

*Plan Comunitario de Preparación para Desastres*  
**PDA Pilahuín**



**ESTRATEGIA COMUNITARIA  
DE RESPUESTA Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**

**SAN LUIS DE CHIBULEO**



**Elaborado por:**

Byron Real - Peter May - Adrián Pazmiño

**Con el apoyo de:**

Visión Mundial Ecuador - Asuntos Humanitarios y Emergencias - HEA - AF 2009

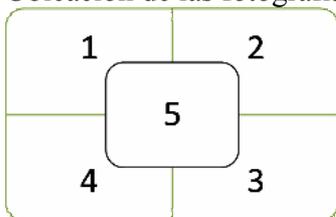
**Pilahuín, Agosto del 2009**

## Programa de Desarrollo de Área

### PDA: PILAHUÍN

Oficina de Soporte:	Australia
No. de Niños en Patrocinio:	2.902
Período de elaboración del Plan:	2009
Fecha de Actualización:	Agosto del 2010
Fecha de Revisión:	Julio/Agosto del 2009
Responsables de la elaboración del Plan:	Agustín Guallo, José Villacrés; y, William Peña:
Cargos:	Presidente de la Junta del PDA Pilahuín / Coordinador / Promotor de Salud
Fotografías de la portada:	Trabajo participativo con niños y adultos en las comunidades que integran el PDA Pilahuín.
Autoría de las fotografías:	Fotos 1, 3 y 5: Peter May. Fotos 2 y 4: Equipo PDA Pilahuín.

#### Ubicación de las fotografías



#### COMO CITAR ESTE DOCUMENTO:

Real, B, May, P. y Pazmiño, A. *Estrategia Comunitaria de Respuesta y Mitigación de Desastres de San Luis de Chibuleo. Plan Comunitario de Preparación para Desastres*, Vol. II. PDA: Pilahuín. Provincia del Tungurahua, Ecuador, 2009.

## ***CONTENIDO***

- Introducción
- Objetivo
- Ubicación del área de intervención
- Riesgos Identificados
- Mapa de Riesgos y de Recursos Materiales
- Recursos Institucionales
- Calendario Socioeconómico
- Escenarios de Riesgo
- Plan de Respuesta
  - ⊙ Riesgos Viales
  - ⊙ Riesgo Epidemiológico (Influenza A (H1N1))
  - ⊙ Riesgo Hidráulico
  - ⊙ Riesgo de Aluviones / Torrentadas / Deslizamientos
  - ⊙ Riesgo de Terremotos y Temblores
  - ⊙ Riesgo de Erupciones Volcánicas
  - ⊙ Plan de Seguridad Escolar
- Sistemas Comunitarios de Alerta Temprana
- Evacuación
- Evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN)
- Acciones de Prevención, Mitigación y Reconstrucción
- Capacitación - Evaluación – Actualización del Plan
- Conclusiones

## **COMUNIDAD SAN LUIS DE CHIBULEO**

---

Parroquia Juan Benigno Vela – Provincia del Tungurahua – Ecuador

### **ESTRATEGIA COMUNITARIA DE RESPUESTA Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**

#### ***Introducción***

La información básica y análisis para la elaboración de este documento, se encuentra en el Diagnóstico que consta en el Volumen I del *Plan Comunitario de Preparación para Desastres*. En este volumen se describen la metodología de trabajo, la realidad socioeconómica de la zona, el análisis de riesgos, entre otros aspectos necesarios para la elaboración de este tipo de documentos.

Al igual que el citado Diagnóstico, también son documentos referenciales de la presente Estrategia, la descripción del *Sistema Básico de Gestión de Riesgos*, los protocolos operativos; y, el Plan de Seguridad Escolar, entre otros instrumentos que se encuentran en los “Contenidos Básicos de Capacitación Comunitaria en Gestión de Riesgos”, que se ofrecen en el Volumen III del Plan Comunitario de Preparación para Desastres

Dado su carácter comunitario, en esta Estrategia solamente se incluyen los aspectos mínimos necesarios que deben ser aplicados en las actividades de prevención de riesgos y de respuesta y recuperación ante emergencias y desastres. Estas actividades serán ejecutadas por los vecinos de la comunidad de San Luis de Chibuleo.

#### ***OBJETIVO***

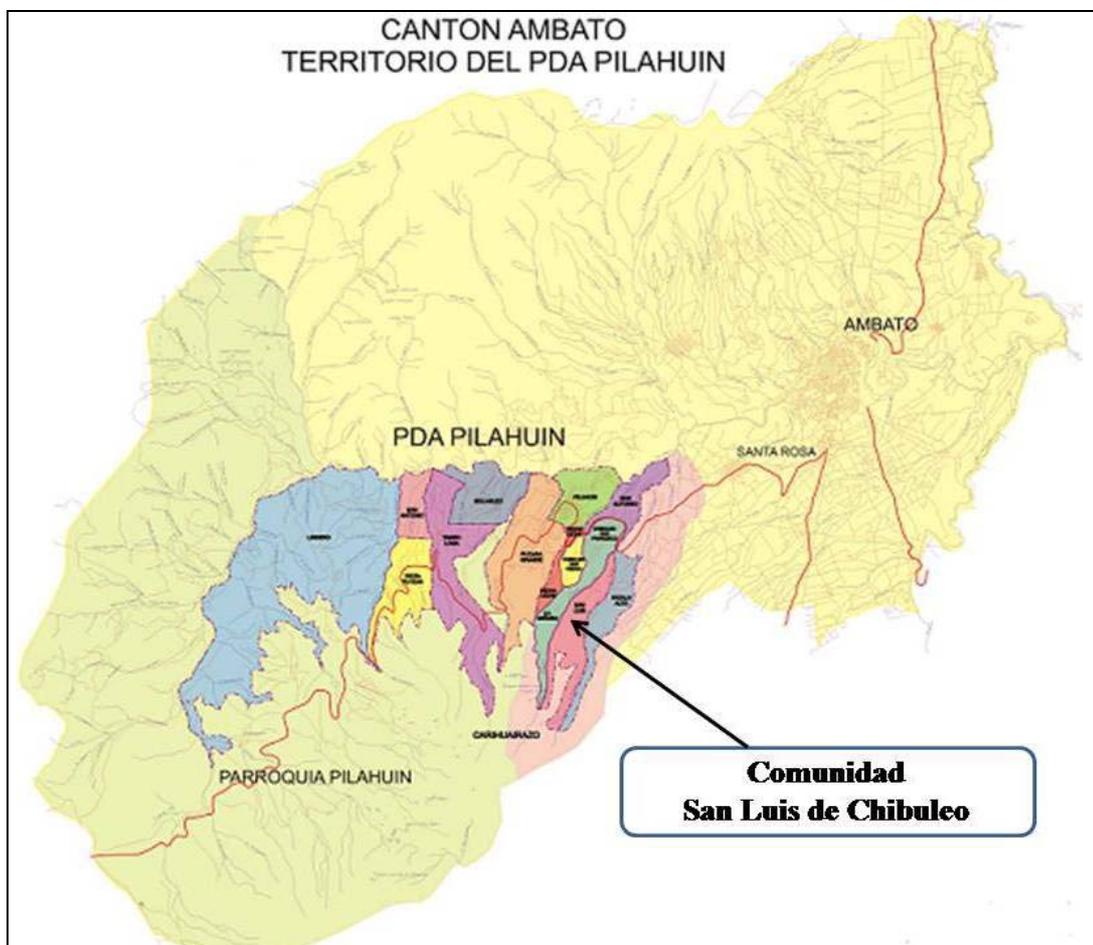
En la presente Estrategia se desarrolla una guía para la acción de los organismos locales de la comunidad de San Luis de Chibuleo, a fin de que puedan realizar las operaciones de preparación, mitigación, alerta temprana y respuesta, que sean necesarias en función de los riesgos existentes en su territorio.

#### ***UBICACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN***

San Luis de Chibuleo es una comunidad que administrativamente pertenece a la parroquia rural de Juan Benigno Vela. Esta población se encuentra ubicada en la zona baja del territorio que comprende el PDA Pilahuín, limitando al norte, con la comunidad de San Francisco de Chibuleo; al sur, con los páramos de las estribaciones del nevado Carihuairazo; al este, con la comunidad Pataló; y, al oeste, con la comunidad San Francisco.

Altitudinalmente San Luis de Chibuleo se encuentra en el rango comprendido entre los 3.000 y los 3.800 msnm.

## MAPA DE UBICACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN



### **RIESGOS IDENTIFICADOS**

Las amenazas para las que la comunidad de San Luis de Chibuleo tiene algún grado de vulnerabilidad, son las siguientes:

<b>Amenazas Naturales</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Riesgos asociados</b>
Sismos	Media	1949	deslizamientos y derrumbes
Influenza A-H1N1	Alta	Desconocida	Malestar y muerte
Fenómenos Volcánicos	Baja	1916 / 1999	Afecciones respiratorias y daños a cultivos.
<b>Amenazas Socialmente Construidas</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Riesgos asociados</b>
Carretera / mala señalización	Alta	Continúa	Accidentes
Canal de riego	Media	Continúa	Deslaves
Construcción junto a drenajes naturales	Media	Continúa	Destrucción

**MAPA DE RIESGOS Y DE RECURSOS**

En la presente Estrategia se determinan mecanismos de respuesta para los riesgos más probables, que son los siguientes: riesgo vial; riesgo epidemiológico (influenza A - H1N1); riesgo de aluviones /torrentadas / deslizamientos; riesgo de terremotos y temblores; y, riesgo de erupciones volcánicas.

Los riesgos identificado en San Luis de Chibuleo, afectaría a 180 familias que habitan en esta población, lo cual significa un total de aproximadamente 740 habitantes. Esta población se encuentra asentada en un sector poblacional, cuyos recursos materiales son los siguientes:

<b>SECTOR</b>	<b>CENTRO EDUCATIVO</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>
San Luis de Chibuleo, Barrio Central	Gonzalo Díaz de Pineda	Iglesia católica y evangélica, casa comunal, estadio, cementerio, centros producción agrícola y pecuaria, artesanal

La carretera Ambato–Guaranda, recurso de gran importancia para la comunidad, no pasa por el territorio de la comunidad San Luis, por lo que no existe riesgo vial en esta comunidad como en otras del PDA Pilahuín. Sin embargo, como en otros casos similares, ser incorpora en esta Estrategia una sección de respuesta ante los riesgos viales debido a la gran interconexión que existe entre esta población y el resto de las que conforman el PDA.

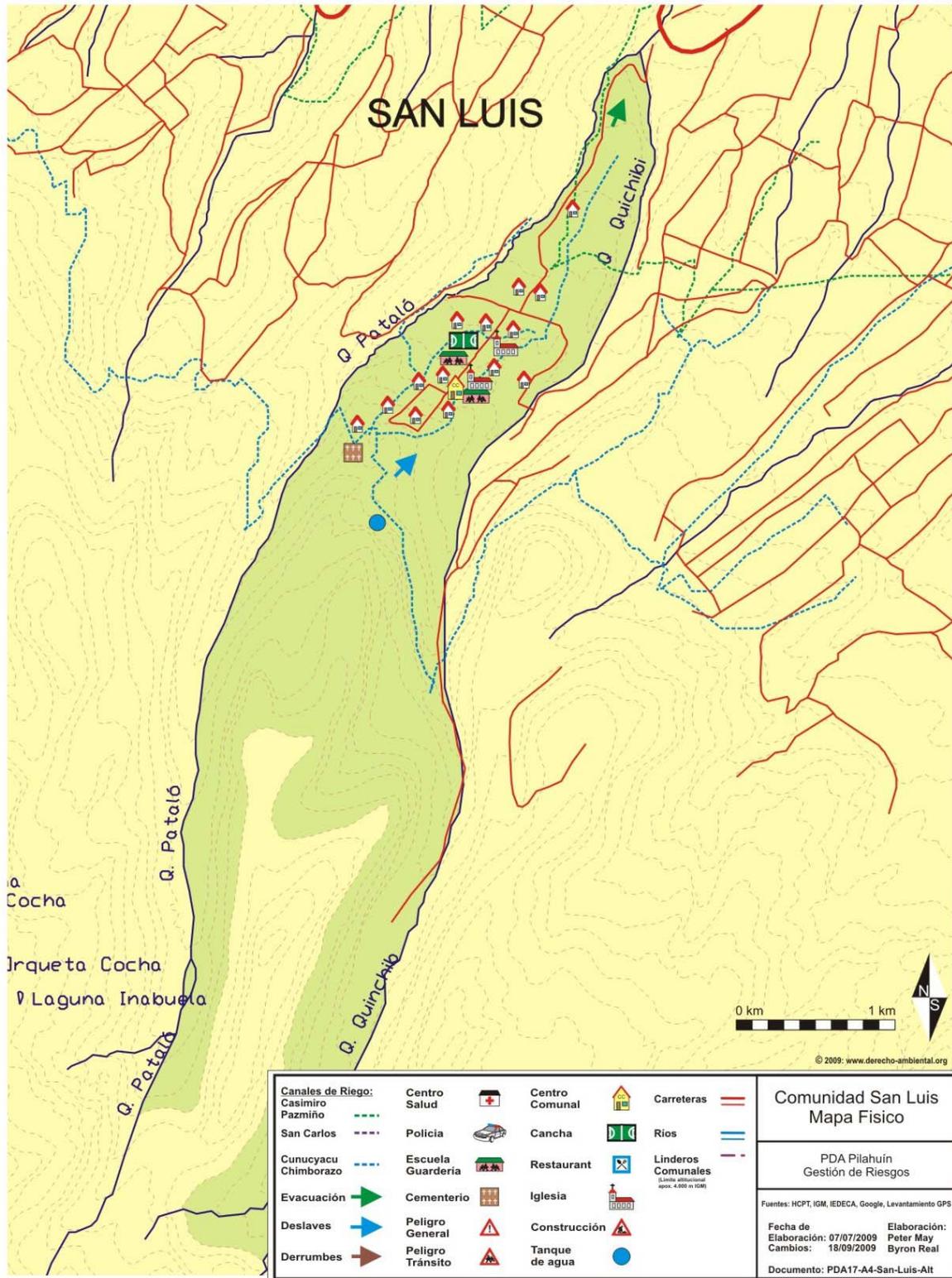
Otros riesgos generales que afectan a esta comunidad son los de carácter epidemiológico, los aluviones y sismos. Esta comunidad se extiende hasta las faldas del Carihuayrazo, en donde se encuentra ubicado uno de sus sectores poblacionales, por lo que podría verse afectada por el riesgo que supone el paso del canal de riego Chimborazo – Cunucyacu, a aproximadamente 3.700 msnm.

**RECURSOS INSTITUCIONALES:**

El *Sistema Básico de Gestión de Riesgos*, del PDA Pilahuín, se adapta completamente al sistema regional y nacional de prevención y manejo de desastres y emergencias; y, a la organización local comunitaria. Éste sistema, en el ámbito local o comunitario, se encuentra integrado por los siguientes organismos:

- Comité Local de Emergencia, CLE,
- Comité Escolar de Emergencia, CEE; y,
- Equipo de Respuesta Rápida, ERR.

**MAPA DE RIESGOS Y RECURSOS DE LA COMUNIDAD  
SAN LUIS DE CHIBULEO**



En la Comunidad de San Luis de Chibuleo estos organismos se encuentran integrados por los siguientes líderes comunitarios y vecinos del lugar:

**CLE: Comité Local de Emergencia**

DELEGACIÓN	NOMBRE	TELÉFONO
Cabildo	Alberto Cholán	088005937
Promotor de Salud	ND	ND
Profesor	Elsa Analuisa Morales	ND

**CEE: Comité Escolar de Emergencia**

DELEGACIÓN	NOMBRE	TELÉFONO
Cabildo	Alberto Cholán	088005937
Profesor	Elsa Analuisa Morales	ND
Estudiantes	ND	ND

**ERR: Equipo de Respuesta Rápida**

DELEGACIÓN	NOMBRE	TELÉFONO
Cabildo	Alberto Cholán	088005937
Promotor de Salud	ND	
Voluntarios	ND	ND

ND = No Dispone

En el Volumen III (Documentos Básicos para la Gestión de Riesgos), Sección 1.V, se presenta el esquema de la Organización Comunitaria para el Manejo de Riesgos en el Territorio de Intervención del PDA Pilahuín, en el que, se proporciona una descripción pormenorizada de las funciones básicas del CLE, CEE y ERR.

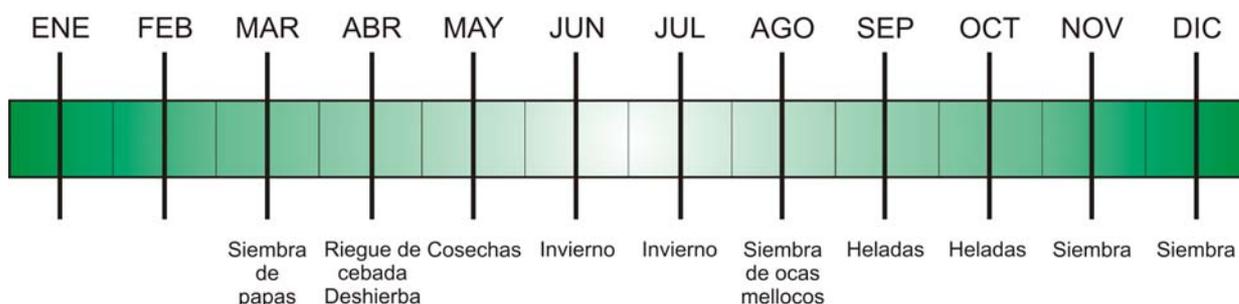
**CALENDARIO SOCIOECONÓMICO**

A más de la importancia cultural y económica, las actividades sociales de cada comunidad tienen también su relevancia para el manejo de riesgos. Por un lado, conocer de una manera general cuales son las actividades prevalecientes en cada época del año, permite establecer medidas de alerta específicas para enfrentar amenazas estacionales que pudieran presentarse, y que afecten a determinadas actividades. Así, por ejemplo, amenazas como las lluvias o heladas, podrían afectar a la agricultura local, por lo que conocer el calendario agrícola, permitiría al Comité Local de Emergencias, anticipar ciertas acciones preventivas.

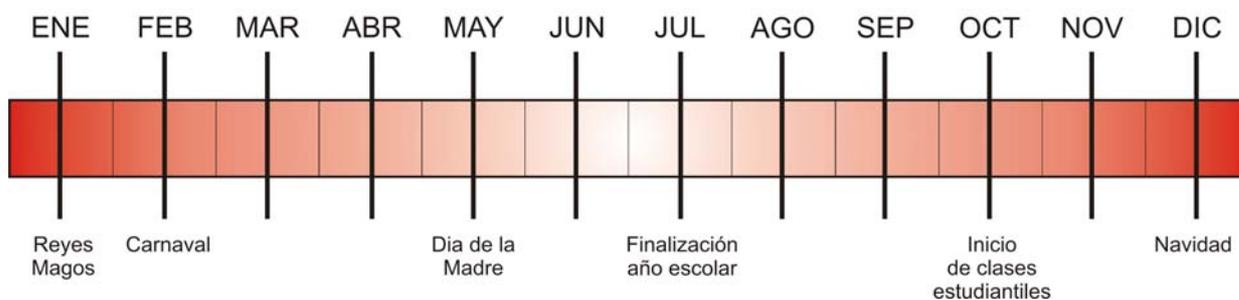
Por otro lado, el calendario socioeconómico también sirve para establecer en qué fechas o períodos del año existen actividades sociales que podrían entrañar un riesgo. Por ejemplo, campeonatos deportivos, misas campales, entre otras celebraciones masivas, podrían realizarse en lugares cercanos a la carretera principal y constituir una situación de peligro, que debería ser previsto por los organismos comunitarios básicos (CLE y ERR).

Las actividades socioeconómicas básicas en San Luis de Chibuleo, como en el resto de comunidades de la zona, muestran una marcada vinculación de sus habitantes a las actividades agrícolas, según se aprecia en el siguiente esquema:

### Calendario Agrícola de la comunidad San Luis



### Calendario Festivo



Una vez posesionados y en funciones el Comité Local de Emergencias debe establecer, con mayor detalle, un calendario de la vida comunitaria, en el que se identifiquen otras actividades socioeconómicas que no estuvieren reflejadas en el esquema que aquí se presenta.

### ESCENARIOS DE RIESGO

En base al análisis realizado en las comunidades del PDA Pilahuín, los riesgos con mayor potencialidad de ocurrencia en el área, son: el vial, el de la gripe A1H1, el vial, los aluviones o deslaves, el desborde de los canales de riego (Cunucyacu Chimborazo y Casimiro Pazmiño), erupción volcánica y los sismos. Estos riesgos, en la comunidad de San Luis de Chibuleo, presentan los escenarios que se presentan a continuación.

#### Riesgo Vial

Como ya se indicó, el territorio de la comunidad San Luis de Chibuleo no se encuentra atravesado por la carretera Ambato-Guaranda, existiendo un solo acceso desde esta vía hacia la comunidad. Este acceso, ni la vía principal revisten peligro alguno para la comunidad de San Luis, por lo que situaciones de riesgo podrían ocurrir solamente en casos aislados de pobladores que salgan hacia la vía principal a tomar los buses para que los transporten hacia otras poblaciones.

Con el objetivo de mantener una preparación similar de respuesta a los riesgos generales del área, en esta Estrategia se incluye una sección de respuesta para riesgos viales, pese a que éstos no son relevantes en esta comunidad.

### **Riesgo Epidemiológico**

Por las condiciones altitudinales y climáticas imperantes, la población de la comunidad de San Luis de Chibuleo, es particularmente propensa a ser afectada por problemas respiratorios, como bronquitis, pulmonías, gripes, entre otros. Debido a los nuevos materiales de construcción utilizados, las casas tienden a ser frías y más aún en temporadas de lluvia, cuando podría bajar varios grados bajo cero en esta comunidad. Esta situación afecta mayoritariamente a los niños y ancianos, quienes tienden a presentar las afecciones señaladas.

Por las razones indicadas y por la forma de transmisión del virus de la gripe AH1N1, la comunidad de San Luis de Chibuleo debe observar los mecanismos de cuidado para evitar que esta epidemia afecte a la población. Los escenarios de riesgo respecto de esta amenaza en la comunidad, son los siguientes:

- **Escenario más probable:** que la epidemia se mantenga en un nivel de expansión lento en los sectores rurales de la sierra, como se ha mostrado hasta la presente.
- **Mejor Escenario:** que se logre controlar a la epidemia, aislándola y/o encontrando una forma segura de curarla/prevenirla.
- **Peor Escenario:** que la epidemia se expanda de una manera incontenible y afecte con crudeza a poblaciones que presentan vulnerabilidades a afecciones broco-respiratorias como las de San Luis de Chibuleo y otras poblaciones que forman el PDA Pilahuín.

### **Riesgo Hidráulico**

Los dos canales de riesgo que pasan por el territorio del PDA Pilahuín, constituyen factores directos de riesgo para la comunidad San Luis de Chibuleo. El canal “Casimiro Pazmiño”, pasa por el sector norte de la comunidad; y, el canal Cunucyacu-Chimborazo, atraviesa San Luis en su lado sur, a aproximadamente 3.700 msnm. Dado el nivel más elevado que en relación a la comunidad tiene el segundo canal de los citados, en caso de desbordes, las aguas podrían descender hasta las zonas pobladas y causar daños en los terrenos de cultivos y en las casas de materiales ligeros (por ejemplo las de adobe y bahareque), que se encuentren al paso. Peligro mayor supondría la combinación de lluvias torrenciales por períodos largos, que a la vez de aumentar los caudales, socaven los taludes de sustentación de dichos canales.

Otro escenario de riesgo que podría ocurrir es el de embalsamientos en las partes altas del curso del canal y roturas violentas de estos, con lo cual el agua acumulada bajaría con violencia afectando las áreas a su paso. Los escenarios de riesgo para esta amenaza, son los siguientes:

- **Escenario más probable:** que en la zona alta de la comunidad de San Luis existan derrumbos pequeños y desbordes de agua, en forma ocasional, que al descender afecten moderadamente a la población vecina de San Luis.
- **Mejor Escenario:** que se efectúe un estudio para identificar a las áreas frágiles existentes en el recorrido del canal y se establezcan medidas de prevención.
- **Peor Escenario:** que ocurra una combinación de lluvias fuertes y derrumbe que cree un embalse que drene violentamente afectando social y económicamente a las poblaciones. Este es un escenario extremo, pero muy probable en la región andina y, en particular en la

provincia del Tungurahua, en donde en los últimos diez años han ocurrido numerosas avenidas torrenciales y aluviones.

### **Riesgo Sísmico:**

Los sismos no son eventos particularmente frecuentes en San Luis de Chibuleo, sin embargo, por su ubicación en el centro del país y en la cordillera de los Andes, éstos son una amenaza constante e impredecible, por lo que la comunidad debe estar preparada. Por otro lado, la baja densidad poblacional y la existencia de solamente casas bajas, hacen de San Luis de Chibuleo, un lugar en donde los sismos de baja y mediana intensidad, no causarían mayores efectos. Sismos de mayor intensidad (6 grados de escala Richter en adelante), podrían causar daños en las casas de la población y aunque por este motivo es poco probable que haya víctimas, sin embargo la pérdida o daños de las casas, dejaría sin resguardo a las familias de San Luis de Chibuleo, que debería utilizar albergues para vivir. Los escenarios de riesgo en relación a esta amenaza, son los siguientes:

- **Escenario más probable:** que en los próximos años ocurran sismos menores a los 4 grados de escala Richter, la mayoría de los cuales no son sentidos por la población;
- **Mejor escenario:** que el patrón de sismicidad se mantenga como ha ocurrido en la última década; y, que las organizaciones locales para la gestión del riesgo, evalúen la situación de las casas del sector, respecto de su resistencia ante sismos mayores a 4 grados y se desarrollen procesos de capacitación ante fenómenos telúricos.
- **Peor escenario:** que ocurra un sismo mayor a 5 grados Richter, que afecte a las casas de la comunidad, dejando sin techo a varias familias.

### **Otros riesgos**

**Erupciones Volcánicas:** Por su lejanía al volcán Tungurahua, que es el único en erupción en la región, la comunidad de San Luis de Chibuleo, no se encuentra particularmente afectada por la actividad de dicho volcán, que supone un riesgo leve para la población. El efecto mayor en caso de explosiones violentas del volcán, es la caída ocasional de ceniza. La prevención de los problemas a la salud de ese efecto volcánico es fácil, siendo suficiente cubrirse la nariz y los ojos con bufanda y gafas. Los daños a los cultivos también son mínimos.

**Avalanchas, Avenidas Torrenciales y Aluviones:** En el PDA Pilahuín, generalmente existe una buena disposición de las casas e infraestructura en relación a los drenajes naturales que surcan el territorio. San Luis de Chibuleo, se encuentra flanqueado por las quebradas Pataló y Quichibí, que son dos de los drenajes naturales relevantes que surcan el territorio del PDA, por lo que genera cierta vulnerabilidad ante avalanchas, avenidas torrenciales y aluviones a las áreas pobladas que se encuentran en su cercanía. En general, el riesgo por este tipo de eventos, es menor, sin embargo, en caso de eventos naturales de magnitud, como son los sismos y los temporales de lluvias copiosas, podrían ocurrir deslaves por saturación de humedad y aflojamiento del suelo; desprendimiento de secciones de suelo en las estribaciones del Carihuairazo, con lo que esta comunidad podría verse afectada. Este escenario, sin embargo, es remoto.

### **PLAN DE RESPUESTA**

Es la descripción de las tareas específicas que se requieren realizar para prevenir o reducir los efectos de los riesgos a los que la comunidad se encuentra expuesta; así como para enfrentar y recuperarse de las emergencias y desastres que dichos riesgos podrían ocasionar. Dado el carácter no necesariamente interconectado de cada riesgo, para cada uno de ellos se realiza un Plan específico, aunque para todos ellos se presenta un solo plan de evacuación poblacional, pues el

sistema vial comunitario es escaso. También se presenta un plan para los riesgos escolares, aunque en este caso, se lo ha denominado Plan de Seguridad Escolar.

Los riesgos para los que se describen planes específicos de respuesta son:

- Riesgos viales
- Riesgo epidemiológico (influenza humana o gripe A (H1N1))
- Riesgos hidráulicos
- Riesgos de aluviones / torrentadas / deslizamientos
- Riesgo sísmico
- Riesgo de erupciones volcánicas
- Riesgo escolar

Como complemento a las Estrategias de Respuestas, en el Volumen III del Plan Comunitario de Preparación para Desastres, se determinan las acciones de prevención, respuesta y reconstrucción, que deben realizarse durante las distintas etapas del manejo de los riesgos locales; así como los Protocolos de Emergencias, en los que de una manera gráfica se indica el orden referencial de las acciones y decisiones que deben adoptarse en situaciones críticas.

### PLAN DE RESPUESTA PARA RIESGOS VIALES

DESCRIPCIÓN:	CAUSAS:
<p>Ocurrencia de accidentes en las vías, que involucran a automotores de diverso tipo, a personas y/o a edificaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencia de señalización;</li> <li>• Actividades sociales junto a la vía;</li> <li>• Combinación de velocidad, neblina y agrupación de personas en la vía;</li> </ul>
PREVENCIÓN:	¿QUÉ HACER SI OCURRE?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar a Comisión de Tránsito que señalice las áreas críticas de la carretera;</li> <li>• Instalación de semáforos, de bandas de seguridad visuales y de alto relieve en el pavimento; y, señalética en los puntos de mayor peligro.</li> <li>• Instalación de barandas de contención en los bordes de los estadios, plazas y negocios, expuestos a la carretera. De esta manera se evitará que las personas accidentalmente salgan del área de seguridad en los bordes de la carretera y se expongan al paso de vehículos;</li> <li>• Las autoridades locales, podrían disponer mediante reglamento, la prohibición de construirse casas u otro tipo de infraestructura, en los bordes de la vía;</li> <li>• Realización de programas de educación y sensibilización a la población para que comprenda los riesgos asociados a la vía y el flujo vehicular;</li> <li>• Talleres con las cooperativas de buses que circulan por el sector, para familiarizarlas con las medidas técnicas adoptadas (señalética, instalación de semáforos y luces de alerta;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si existe un accidente grave, informar inmediatamente al destacamento de Policía de Pilahuín Centro, para que acuda al lugar y realice las evaluaciones que sean necesarias.</li> <li>• Debe informarse al ERR, para que ayude a los heridos, dándoles los primeros auxilios necesarios.</li> <li>• Mientras llega la Policía, debe acordonarse el área del accidente, y organizar para que fluya el tráfico. Debe evitarse que se aglomere la gente en torno a la vía.</li> <li>• Deben ponerse señales luminosas o de colores vivos, que adviertan a otros vehículos para que conduzcan con precaución mientras pasan por el lugar;</li> <li>• No deben moverse a los vehículos colisionados, hasta que llegue el personal Policial, quienes decidirán cuando es seguro hacerlo.</li> <li>• En lo posible, deben tomarse fotos que muestren la disposición del escenario del accidente, para uso posterior por parte de la Policía, así como para evaluar posibles</li> </ul>

<p>implantación de rompe-velocidades de rasuración o de alto relieve, entre otros)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventariar los puntos de riesgo viales existentes, sean estos debido a los accesos de vías de segundo orden hacia la carretera principal, sitios de reunión pública junto a la vía, etc., a fin de proponer medidas de prevención para esos casos;</li> <li>• Dialogar con las autoridades correspondientes a fin de conocer la situación de la repavimentación que se realiza en diferentes secciones de la carretera Ambato-Guaranda, la misma que tiene ya un tiempo excesivo de demora. El polvo que se levanta en el área de trabajo, la interrupción de uno de sus carriles, el amontonamiento de materiales de construcción y la presencia constante de trabajadores, ocasiona problemas a la comunidad local y constituye un factor concreto de riesgo, que ha puesto en peligro a los vehículos en varias oportunidades.</li> </ul>	<p>mejoras que eviten accidentes en el futuro;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si existieran vehículos con cargas peligrosas (tanqueros de combustible o de gas, productos químicos, etc.), debe desalojarse inmediatamente a la gente de los alrededores. Si hubieren casas, sus ocupantes deben alejarse del área, hasta que personal especializado de los organismos especializados (bomberos, policía, etc.), determinen que es seguro regresar;</li> <li>• De existir heridos que necesitan urgente atención especializada y no pueden esperar a la llegada de una ambulancia, éstos deberán ser trasladados a un centro de salud de Ambato, en un auto particular.</li> <li>• Debe cuidarse de niños, ancianos o discapacitados y otras personas que aunque no hubieren resultado heridas, no puedan manejar la situación en forma independiente.</li> </ul>
---	---

## PLAN DE RESPUESTA PARA RIESGO EPIDEMIOLÓGICO (INFLUENZA A - H1N1)

<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>La influenza A H1N1, es una enfermedad contagiosa de las vías respiratorias, que se transmite viralmente.</p>	<p><b>CAUSAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contagio a través de la saliva o secreciones nasales, expelidas por personas enfermas al estornudar o escupir. Así pueden contaminarse objetos que son compartidos por otras personas</li> </ul>
<p><b>PREVENCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aunque la influenza A H1N1 podría ser letal, sin embargo su prevención es simple. Se ha comprobado que la vía aérea no es la más efectiva para transmisión del virus, sino el contacto con las zonas húmedas del cuerpo, (mucosa de la nariz, boca y ojos), por lo que es importante lavarse las manos varias veces al día y, en general, cuidar del aseo personal, como medidas sencillas pero eficientes para evitar contagio;</li> <li>• El virus en sí no es letal, lo que ocasiona la muerte es la complicación de la enfermedad causada por el virus, que es la neumonía. Por esto, las personas con otras condiciones de salud que podrían agravar el cuadro que genera el virus, deben ser cuidadas al máximo;</li> <li>• Capacitar, informar a la comunidad.</li> </ul>	<p><b>¿QUÉ HACER SI OCURRE?</b></p> <p><b>Si una persona presenta estos síntomas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre alta, superior a los 38 y 40°.</li> <li>• Dolor en las articulaciones y músculos.</li> <li>• Fatiga, dolor en los ojos y la cabeza.</li> <li>• Ardor en la garganta, sensación de sequedad y tos recurrente.</li> <li>• Problemas de respiración.</li> <li>• Fatiga recurrente y sensación de cansancio corporal.</li> <li>• Pérdida del apetito.</li> <li>• Secreciones nasales, como mocosidad y líquidos de la nariz.</li> </ul> <p><b>DEBE:</b> Inmediatamente ser trasladado a un centro de atención médica público para su tratamiento</p>

## PLAN DE RESPUESTA PARA RIESGOS HIDRÁULICOS

<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>CAUSAS:</b>
Son la rotura, desborde, desvío accidental o represamiento de aguas, en los canales de riego Chimborazo-Cunuyacu y Casimiro Pazmiño.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desprendimiento de glaciares;</li> <li>• Deslaves en los canales</li> <li>• Lluvias intensas;</li> <li>• Derrumbes</li> </ul>
<b>PREVENCIÓN:</b>	<b>¿QUÉ HACER SI OCURRE?</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar periódicamente las áreas de recorrido de los canales de riesgo;</li> <li>• Realizar obras complementarias en lugares críticos, que podrían verse afectados por derrumbes, roturas. Estas obras podrían ser cercas vivas o muertas que protejan los bordes de los canales;</li> <li>• En áreas proclives a desbordes o a roturas, construir canales de seguridad para conducir las aguas desbordadas hacia las quebradas, evitando que se dirijan a sembrados, casas u otras estructuras o bienes.</li> <li>• Mantener limpios los canales en todo su curso por el territorio de la comunidad.</li> <li>• Capacitar, informar a la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En caso de derrumbe que cause un embalse, evitar la rotura violenta de éste mediante el drenaje controlado de las aguas;</li> <li>• Realizar conducciones temporales del agua, hacia sitios de drenaje natural (quebradas) o hacia zonas bajas en las que no ocasione daños;</li> <li>• Proteger casas y otras obras de infraestructura; y, sembríos;</li> <li>• Tratar desviar las aguas antes de</li> </ul>

## PLAN DE RESPUESTA PARA RIESGOS DE ALUVIONES / TORRENTADAS / DESLIZAMIENTOS

<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<b>CAUSAS:</b>
Descenso súbito de agua, lodo, rocas y/o desprendimiento de masas de tierra en áreas de pendiente elevada, de tierra frágil o deforestada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvias intensas;</li> <li>• Represamiento de aguas en tierras altas, debido a derrumbes/deslaves;</li> <li>• Desprendimiento de glaciares;</li> <li>• Deforestación/erosión del suelo.</li> </ul>
<b>PREVENCIÓN:</b>	<b>¿QUÉ HACER SI OCURRE?</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la vegetación natural de los páramos;</li> <li>• No deforestar las microcuencas;</li> <li>• No construir casas ni otras obras en bordes de quebradas, ríos y otros drenajes naturales;</li> <li>• Revegetalizar zonas erosionadas o deforestadas;</li> <li>• Revisar periódicamente las partes altas de los drenajes naturales para verificar que no existen represamiento de aguas que podrían drenar súbitamente;</li> <li>• No arrojar basura o escombros, ni rellenar las quebradas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inmediatamente alejarse de los bordes de las quebradas;</li> <li>• Ubicarse en tierras altas;</li> <li>• Impedir el paso de vehículos por los puentes que cruzan el drenaje afectado;</li> <li>• Salir inmediatamente de las casas o lugares que podrían ser afectados.</li> <li>• Asistir a niños, ancianos, enfermos, mujeres embarazadas y otras personas vulnerables, para que se ubiquen en lugares seguros.</li> <li>• No tratar salvar cosas ubicadas dentro de las casas.</li> </ul>

## PLAN DE RESPUESTA PARA RIESGO SÍSMICO

DESCRIPCIÓN:	CAUSAS:
<p>Movimientos de tierra, que ocurren sin anticipación alguna. Normalmente, solo los terremotos de mayor intensidad causan daños a las edificaciones, sin embargo puede haber casas o paredes, que por su vejez o mala construcción, puedan ser afectados, aún por temblores menores. Las laderas muy empinadas o de suelos blandos y/o humedecidos por lluvias, también pueden desestabilizarse en caso de terremotos o temblores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimientos tectónicos;</li> <li>• Asentamientos del suelo en zonas de fallas geológicas o grietas subterráneas;</li> <li>• Erupciones volcánicas.</li> <li>• Lluvias intensas que ablandan el suelo.</li> </ul>
PREVENCIÓN:	¿QUÉ HACER SI OCURRE?
<p><b>A nivel familiar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar el estado de la vivienda y construcciones anexas (paredes, estanques); y, de los elementos elevados que circundan la casa o área de permanencia familiar (árboles, taludes y zonas de terreno escarpadas o laderas). De considerarse que existe algún peligro para las personas, esas estructuras o áreas deben ser mejoradas. Si no es posible mejorar ciertas áreas naturalmente peligrosas, deben retirarse las estructuras amenazadas.</li> <li>• Establecer a nivel familiar una ruta de salida inmediata de la casa o de áreas de peligro (entre paredes, casas, áreas bajas de quebradas, etc.);</li> <li>• Identificar lugares seguros en los que la familia pueda permanecer en caso de terremoto.</li> </ul> <p><b>A nivel comunitario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar casas y edificaciones particulares o públicas que se encuentren en mal estado y pedir a sus propietarios, ocupantes o responsables, que las refuercen, reconstruyan o eliminar partes colgantes deterioradas;</li> <li>• Establecer un lugar abierto y seguro en donde la comunidad pueda concentrarse, como, es el caso de la zona del estadio.</li> <li>• Identificar edificaciones que podrían ser utilizadas como albergues;</li> <li>• Mantener el inventario mínimo de suministros en caso de necesitarse albergar a la población.</li> <li>• Capacitar a la comunidad.</li> <li>• Realización de simulacros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ir inmediatamente a los sitios seguros que familiar o comunitariamente se hubieren acordado;</li> <li>• Alejarse inmediatamente de ventanales, balcones, áreas bajo árboles frondosos, paredes elevadas; techados antiguos o vetustos, etc.</li> <li>• Asistir a niños, ancianos, enfermos, mujeres embarazadas y otras personas vulnerables, para que se ubiquen en lugares seguros.</li> <li>• Una vez pasado el terremoto o temblor, esperar a que personas adultas inspeccionen la casa o edificación para determinar si no se han producido cuarteamientos o fisuras que pongan en riesgo a la construcción. En caso de duda, acudir a las autoridades locales para tener una evaluación técnica.</li> <li>• Pedir a toda la familia que se mantenga en alerta para repetir los procedimientos de seguridad para el caso de réplicas.</li> </ul>

## PLAN DE RESPUESTA PARA ERUPCIONES VOLCÁNICAS

<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Expulsión explosiva o lenta de gases, lava y piroclastos de los volcanes. Esos materiales salen a elevadas temperaturas y fluyen a los lados del volcán, o son expulsados hacia la atmósfera, afectando varios kilómetros a la redonda del cráter. Las erupciones pueden detectarse con varios días de anticipación, por lo que es posible tomar medidas de protección a la población y los bienes expuestos.</p>	<p><b>CAUSAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad geotérmica de las capas interiores del planeta.</li> </ul>
<p><b>PREVENCIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los mapas de peligro que existen para cada volcán del país;</li> <li>• En caso de alertar las autoridades que un volcán entró en actividad, escuchar los mensajes oficiales de alerta y cumplir con las indicaciones de seguridad;</li> <li>• Evacuar de ser declarada esa medida;</li> <li>• Actuar solamente en base a informaciones que provengan de las instituciones oficiales: el COE nacional, provincial o cantonal.</li> <li>• Conocer las vías de evacuación establecidas.</li> <li>• Mantener listo el equipo básico de protección: gafas, pañuelos, bufandas, ropa y zapatos de materiales resistentes.</li> <li>• Capacitar a la comunidad.</li> </ul>	<p><b>¿QUÉ HACER SI OCURRE?</b></p> <p>El Tungurahua, es el volcán en actividad más cercano a la comunidad de San Luis de Chibuleo, que se encuentra a más de 70 Km del cráter, por lo que representa un peligro menor.</p> <p><b>Las medidas a adoptar son:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubrirse los ojos, la boca y nariz con máscaras, gafas, pañuelos humedecidos con vinagre, para protegerse de la ceniza y eventuales gases;</li> <li>• Mantener puertas y ventanas cerradas y sellar cualquier abertura para evitar que ingrese ceniza y/o gases volcánicos a las casas;</li> <li>• Las personas alérgicas, asmáticas, con enfermedades bronco-pulmonares o piel sensible, no deben salir de las casas, o mudarse temporalmente a regiones alejadas.</li> </ul>

## **PLAN DE RESPUESTA PARA RIESGOS ESCOLARES**

---

### **Plan de Seguridad Escolar**

#### **CONTENIDO**

- I.- Introducción
- II.- Objetivos
- III.- Organismo de Aplicación del Plan
- IV.- Funciones del Comité Escolar de Emergencias
  - Acciones Preventivas de Riesgos y de Preparación de Emergencias
  - Acciones de Respuesta a las Emergencias
  - Acciones de Recuperación o Rehabilitación
- V.- Plan de Evacuación Escolar

#### **I.- Introducción**

El Plan de Seguridad Escolar es el Conjunto de acciones, destinadas a la prevención y mitigación del riesgo, y a la preparación de la Comunidad Educativa para responder de una manera organizada a situaciones de emergencia, peligro y, eventualmente a desastres. Debido al hecho de que los centros educativos son parte de las comunidades, el Plan de Seguridad Escolar, es un instrumento complementario de la presente *Estrategia Comunitaria de Respuesta y Mitigación de Desastres*.

En la comunidad de San Luis de Chibuleo existe una sola escuela, llamada “Gonzalo Díaz de Pineda”, con sus secciones de pre-primaria y primaria. La sección pre-primaria tiene 20 alumnos, siendo de ellos, 14 niñas y 6 niños, comprendidos entre los 4 y 6 años de edad; y, la sección primaria tiene 96 alumnos (40 niñas y 56 niños). Esta escuela cuenta con una profesora de preprimaria y 4 de primaria. La estructura física de este plantel está compuesta por seis salas de clases y un área contigua para oficina o bodega; así como un patio de recreo y una cancha de uso múltiple. Es en esta escuela en la que se aplicará el Plan de Seguridad Escolar que aquí se expone.

#### **II.- Objetivos**

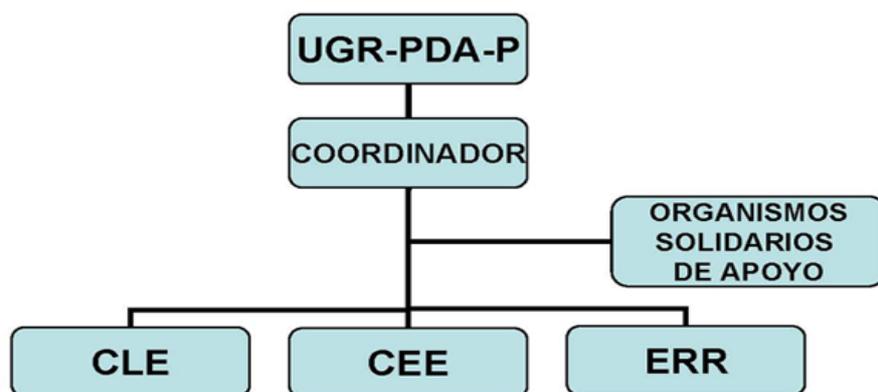
El Plan de Seguridad Escolar tiene por objetivos esenciales, los siguientes:

- Acercar a la comunidad escolar a la planificación y ejecución de acciones para la prevención de riesgos y manejo de emergencias y desastres.;
- Establecer normas básicas de seguridad, que sean entendidas por estudiantes en edad infantil y pre-adolescente;
- Enseñar a los estudiantes a identificar situaciones de peligro en el área escolar; y,
- Estimular a la comunidad escolar para que intervenga en las actividades comunitarias sobre gestión del riesgo.

### III.- Organismo de Aplicación del Plan

Este Plan, será aplicado por el Comité Escolar de Emergencias. Este organismo es parte de la estructura local comunitaria de gestión de riesgos y del Sistema Básico de Gestión de Riesgos del PDA Pilahuín, según se muestra en el siguiente organigrama:

#### EL SISTEMA BÁSICO PARA LA GESTIÓN DE RIESGO



La conformación y funciones básicas del Comité Escolar de Emergencias, se indican a continuación:

<b>CEE</b>
<b>Composición</b>
Delegado del Cabildo: Sr. Alberto Cholán
Profesor: Sra. Elsa Analuisa Morales
Delegados de los estudiante
<b>Funciones Básicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Aplica los planes de seguridad que sean aprobados por la Dirección de Salud y/o la UGR-PDA-P</li> <li>❖ Realiza croquis de la escuela y sus áreas de influencia e identifica áreas de riesgo potencial para los estudiantes;</li> <li>❖ Capacita periódicamente a los estudiantes</li> <li>❖ Organiza campañas de prevención del riesgo;</li> <li>❖ Organiza y participa en actividades de simulación y simulacros escolares y(o) comunitarios.</li> </ul>

### IV.- Funciones del Comité Escolar de Emergencias

#### **Acciones Preventivas de Riesgos y de Preparación de Emergencias**

##### **DESCRIPCIÓN:**

Son las medidas que se adoptan para evitar que un evento natural o social provoque una emergencia o desastre; y, para preparar al grupo social sobre el que se aplicará el Plan, para que pueda responder adecuadamente a esos eventos en caso de ocurrir. Son actividades de carácter continuo que deben realizarse con todos el grupo social al que involucra el Plan.

- Cumplir con las disposiciones y planes que sobre seguridad y manejo de riesgos fueren dictadas por las autoridades educativas (Dirección Provincial de Educación de Tungurahua y/o Ministerio de Educación);
- Elaborar y actualizar un plan específico de seguridad escolar, que responda exclusivamente a las condiciones del centro educativo en el que se aplicará. Este plan tendrá los siguientes aspectos:
  - Objetivos del plan: que será una explicación general sobre el contenido del documento, su utilidad, su forma de aplicación y la responsabilidad de los estudiantes para observar las disposiciones;
  - Croquis o mapa de ubicación y riesgos del centro educativo;
  - Listado de las amenazas o peligros que existieran en el plantel y en sus áreas de influencia (calles, plazas, casas, postes de energía, piletas, pozos, etc. en los alrededores);
  - Listado de los recursos que se disponen, determinando cómo éstos pueden ayudar u obstaculizar las acciones a seguir en casos de emergencia. Se dará especial atención a la determinación de si existen puertas suficientes o suficientemente anchas para permitir una salida rápida de los estudiantes; si éstas dan acceso a sitios de peligro adicional como una carretera; si la construcción de la escuela implica algún riesgo para soportar el número de estudiantes existentes; si los elementos estructurales son adecuados para precautelar la seguridad de los niños (esquinas puntiagudas, elementos metálicos expuestos al área de tránsito; huecos y desniveles; acumulaciones de agua producto de filtraciones o reboces; etc. etc.);
  - Listado del equipo de seguridad, de existirlo;
  - Nombres de los estudiantes que conformaren una brigada estudiantil para la aplicación del plan. Esta se creará solamente si el número de estudiantes y las condiciones del centro educativo, lo permitieran.
  - Tipos de alarma y alerta que se utilizarán; rutas de evacuación; lugares seguros de encuentro o de reunión, para casos de emergencia;
  - Plan de evacuación específico para el centro educativo en donde se aplicará;
- Listar y conocer las necesidades de los niños con capacidades especiales (discapacidades); y, asegurarse de que éstos niños dispondrán de ayuda apropiada en caso de emergencia;
- Informar a las autoridades correspondientes (UGR-PDA-P y/o Dirección de Estudios de Tungurahua) , cuando existieran situaciones que requieren una inmediata atención mediante obras o actividades; y, asegurarse que éstas se ejecutan de una manera tal que solucionen el problema puesto en conocimiento;
- Conocer el mapa de riesgos del Centro Educativo; identificando las zonas de peligro y seguridad y rutas de evacuación, señaladas en el Plan de Seguridad Estudiantil.
- Apoyar en la señalización de las zonas de seguridad internas y externas del centro educativo, utilizando la señalética apropiada para el efecto.
- Diseñar e instalar señales para que los estudiantes reconozcan las áreas de peligro, las rutas de evacuación, los lugares de reunión, etc.
- Establecer protocolos de seguridad aplicables a la escuela (tanto sus edificaciones como áreas verdes, canchas, etc.) y sus áreas de influencia (calles, plazas, etc.) y capacitar a los estudiantes para que conozcan qué hacer en casos de emergencia;
- Estar atento a las disposiciones de la Defensa Civil y otros organismos;
- Crear brigadas estudiantiles para realizar actividades de prevención de riesgo, que sean apropiadas para los estudiantes, tomando en cuenta su edad y nivel de instrucción. Estas

brigadas tendrán un carácter capacitatorio y cívico, pues generarán una cultura de vigilancia constante ante los riesgos comunitarios y, ayudarán a la escuela y a la comunidad en la que pertenece, en sus labores de autoprotección ante amenazas sociales. En caso de una emergencia, estas brigadas NO participarán en actividades de respuesta, que serán responsabilidad de las ERR, salvo aquellas inmediatas de protección de los estudiantes, según se observará en el listado de actividades que se realizarán mientras ocurre una emergencia.

- Mantener un listado de nombres de los padres de familia o responsables de los niños, con sus teléfonos, dirección domiciliaria; y, lugar de trabajo, para poder transmitir informaciones de emergencia en caso de éstas ocurrir.
- Organizar concursos, debates y otros eventos en los que los estudiantes reflexionen y escriban sobre qué tipo de amenazas pueden afectar a la escuela y sus alumnos; las acciones más importantes para evitar los riesgos, qué hacer en caso que ellos ocurran, entre otras.

### Acciones de Respuesta a las Emergencias

#### **DESCRIPCIÓN:**

Son las medidas que se adoptan al momento de ocurrir una emergencia o evento social o natural con potencial de desastre con el objetivo de poner a salvo a la población, minimizando el sufrimiento y evitando pérdidas vidas humanas; de reducir al mínimo la pérdida de recursos materiales y daños a la infraestructura. Estas acciones se caracterizan por su rapidez, por lo que deben ser debidamente entrenadas.

- Ejecutar las acciones establecidas en el Plan de Seguridad Escolar.
- Activar la alarma que se haya acordado para este tipo de casos;
- Utilizando el medio acordado para el efecto (alarmas específicas, a viva voz, campanas, etc.), informar a la brigada estudiantil para manejo de riesgos (de haberse esta creado), que debe ubicarse en el lugar seleccionado para recibir órdenes;
- Informar inmediatamente sobre la emergencia que ocurre al ERR y apoyarlo en lo que fuere posible, seguro, necesario hacerlo;
- Brindar apoyo a aquellos que se han visto afectados. Solamente se dará apoyo cuando es seguro hacerlo, caso contrario, se informará inmediatamente a las autoridades del plantel y/o al ERR;
- Asegurar que a los niños con capacidades especiales (discapacitados), son apoyados de manera acorde al tipo de limitación que tienen;
- De ocurrir una emergencia en momentos de clase o que se encuentran los estudiantes en la edificación e instalaciones del centro educativo, se observarán las siguientes reglas referenciales:
  - Mantener la calma y dirigir a los estudiantes hacia la zona de seguridad establecida.
  - Utilizar el material para casos de emergencias que existiera en el centro educativo, siempre y cuando estuvieren capacitados para hacerlo;
  - Evacuar en forma rápida pero ordenada las instalaciones del centro educativo, en caso de ser esa la medida aconsejada por la emergencia declarada (un incendio, por ejemplo);
  - Verificar que ningún estudiante ha quedado dentro de la edificación; y, solamente de ser seguro hacerlo, verificar que los recursos materiales de la escuela se encuentren protegidos (computadores, proyectores, por ejemplo);

- Disponer a la brigada estudiantil que realice actividades específicas, siempre tomando en cuenta la edad y preparación de sus miembros;

**Fuera de la edificación:**

- Disponer que la brigada estudiantil guíe a los estudiantes hacia lugares seguros y que los mantengan en ellos mientras ocurre la emergencia;
- Verificar que todos los estudiantes se encuentran en lugar seguro. Se correrán las listas para esta verificación.
- Asegurar que los estudiantes pueden trasladarse con seguridad a sus casas en forma independiente o, en caso de niños que requieren asistencia de sus padres, mantenerlos en un lugar seguro hasta que llegue a la hora usual de retirarlos;
- Utilice el material de emergencias que sea necesario hacerlo.

**Después de la emergencia:**

- Realizar una evaluación general de los daños producidos y solicitar una evaluación técnica por parte de las Universidades o Municipios, para conocer la estabilidad y seguridad de la infraestructura.
- Apoyar las acciones necesarias que sean al alcance del Comité y la brigada estudiantil, para que el centro educativo regrese a la normalidad lo antes posible;
- Ayudar a mantener la calma.
- Permanecer en sitios seguros hasta que la Defensa Civil u organismo responsable informe que todo está normal.
- Atender a Heridos y Verificar que se encuentren todos sus compañeros

**Acciones de Recuperación o Rehabilitación**

**DESCRIPCIÓN:**

Son las acciones que se realizan una vez que ha ocurrido una emergencia o desastre y que tienen por objeto verificar y evaluar los daños ocurrido; repararlos y apoyar a la población afectada a recuperarse de los efectos sociales o económicos de la emergencia o desastre.

- Verificar que las instalaciones del centro educativo se encuentran en condiciones óptimas para reanudar las labores;
- Realizar una evaluación de daños y necesidades;
- Organizar el mobiliario de la escuela;
- Determinar los elementos de la escuela, que requieren arreglos, reparaciones estructurales, remoción o readecuación;
- Informar a las autoridades sobre la situación de seguridad del centro educativo y sugerir las medidas adoptar para su reparación;
- Vigilar que los estudiantes afectados, se encuentran recibiendo las ayudas del caso para su recuperación;
- Analizar el Plan de Seguridad respecto de su eficacia en relación a la emergencia ocurrida y realizar los cambios necesarios;

### **V.- Plan de Evacuación Escolar**

La evacuación es el conjunto de acciones y procedimientos tendientes a que las personas expuestas a un peligro latente, protejan su vida e integridad física, mediante un desplazamiento temporal o definitivo a lugares de menor riesgo. En el contexto de un Plan de Seguridad Escolar, la evacuación consiste en salir inmediatamente de las instalaciones del centro educativo en el que se aplica el Plan, en caso de que un evento natural o social hiciera temer la ocurrencia de una emergencia o desastre.

La evacuación debe ocurrir solamente ante la orden de una autoridad competente para el efecto. Sin embargo, en el caso de que un peligro emergiera en un centro educativo, los estudiantes deben inmediatamente salir de sus instalaciones y cumplir con las regulaciones que se acordaren para el caso. Generalmente, una vez pasada la emergencia, los estudiantes pueden volver y continuar con sus actividades estudiantiles, sin embargo, de existir el temor de que han ocurrido daños estructurales en las edificaciones o que algún material peligroso permanece en ellas, se ordenará una suspensión de las clases y podrían utilizarse otras instalaciones para continuar con las actividades académicas.

#### **INDICACIONES BÁSICAS DE EVACUACIÓN ESCOLAR**

Para que una evacuación pueda realizarse de una manera segura, deben verificarse los siguientes aspectos

- Mantenimiento en buen estado y libres de impedimentos a las escaleras, puertas, rutas de salida y lugares de concentración;
- Señalización de las salidas de y rutas de escape y, en general, de todas las áreas de emergencia /lugares seguros, sitios de reunión);
- Señalización de rutas de escape. (pasillos, ventanas, otras);
- Bloqueo de rutas peligrosas y señalización de rutas alternas;
- Determinación de los sistemas de alertas y alarmas.
- Localización adecuada de extintores, altavoces, botiquines.

-----

### SISTEMAS COMUNITARIOS DE ALERTA TEMPRANA

La idea básica de los sistemas de alerta temprana (SAT), de identificar una amenaza y comunicar con anticipación a la población afectada, es una situación que puede ser aplicada en cualquier ambiente comunitario. De los riesgos existentes en la comunidad de San Luis de Chibuleo, es posible establecer sistemas de alerta temprana que permitan evitar emergencias o desastres, para dos de los tres riesgos mayores identificados: el hidráulico y el vial, como se describen en las tablas siguientes.

#### S.A.T. HIDRÁULICO Y DE ALUVIONES

ACCIÓN	RESPONSABLES	MEDIOS
Verificación de la existencia de un embalse accidental ocasionado por un derrumbo sobre los canales de riego; por una rotura de éstos; o, por lluvias intensas que han acumulado las aguas en las partes altas de las poblaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vecinos del lugar</li> <li>• Transeúntes que de pasan por el lugar;</li> <li>• Testigos que observan la situación desde lejos;</li> <li>• ERR que inspecciona el área</li> </ul>	Observación directa
Comunicación de la existencia de estos problemas al CLE;	Cualquiera de las personas que observó la situación.	Celulares, silbidos, gritos, pañuelos
Verificación técnica de la situación observada y/o evaluación inmediata del alcance de los problemas.	CLE y ERR	Inspección y estimación en base a experiencia o a manuales.
Toma de decisiones	CLE	Reunión de emergencia
Información a la comunidad sobre la ocurrencia de este evento y de las medidas que deben tomarse en forma inmediata o mediata.	CLE y ERR	Sirenas, campanadas, reunión.

CLE: Comité Local de Emergencia; ERR: Equipo de Respuesta Rápida

#### S.A.T. VIAL

ACCIÓN	RESPONSABLES	MEDIOS
<b>Situación 1:</b> Conocimiento de eventos sociales organizados o generados espontáneamente, que se realizarán en los próximos días;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizadores del evento (informan) y CLE (recibe la información).</li> </ul>	Observación directa y comunicación formal.
<b>Situación 2:</b> Conocimiento de algún accidente vial que ocurra	Testigos	Celulares, silbidos, gritos, pañuelos
Comunicación al ERR e inmediata visita o inspección al lugar.	ERR	Inspección
<b>Situación 1:</b> preparación de operativo para evitar accidente	CLE y ERR	Reunión y aplicación de Plan
<b>Situación 2:</b> ayuda inmediata a personas accidentadas (ver Plan)	CLE y ERR	Acción directa en lugar de los hechos

CLE: Comité Local de Emergencia; ERR: Equipo de Respuesta Rápida

Ambos sistemas descritos, responden a la configuración físico territorial y socioeconómica de la comunidad de San Luis de Chibuleo, siendo así directamente replicable en las otras comunidades del PDA Pilahuín.

En los dos casos, el sistema busca que se de apoyo anticipado y/o inmediato a las personas o poblaciones que podrían estar en riesgo por las amenazas. Así se cumple con la función de los SAT, mediante el cual se previenen o disminuyen los efectos de una amenaza o grupo de amenazas.

### **Evacuación Poblacional**

Cuando existe el peligro de una emergencia o desastre que involucre a la mayoría de la población, es recomendable realizar una evacuación del poblado. La evacuación es un ejercicio planificado y ordenado por una autoridad competente, por el cual se moviliza a las personas que han sido afectadas o que pudieran serlo, desde sus casas o lugares habituales de vida, hacia zonas en las que podrían permanecer mientras desaparecen las circunstancias de peligro que las obligó a salir. Generalmente la evacuación es de carácter temporal, pues pasado el peligro, los evacuados regresan a sus casas, pero también podría ser definitiva, que es cuando sus casas han sido destruidas o la situación de peligro no va a desaparecer. En este caso, la evacuación será para siempre y se denomina reasentamiento poblacional.

En la comunidad San Luis de Chibuleo, el proceso de evacuación consistirá en salir inmediatamente a la vía Ambato Guaranda (ver Mapa), y tomar la dirección que sea recomendada por el Comité Local de Emergencias. La dirección más adecuada para la evacuación, será hacia el este, es decir, en dirección hacia Ambato. No obstante, en situaciones excepcionales, como podría ser una masiva caída de ceniza volcánica, ésta podría ser hacia el oeste.

Sin embargo de lo manifestado, dadas las condiciones y situación geográfica de la población y tomando en cuenta los riesgos que la afectan, la necesidad de ordenar una evacuación de sus habitantes es remota.

### **Evaluación de daños y análisis de necesidades (EDAN)**

La evaluación de daños y análisis de necesidades, EDAN, es un registro cuantitativo y cualitativo de los daños que una emergencia o desastre ha ocasionado. Es decir, es el recuento de los efectos sociales (muertos, heridos, desaparecidos) y los daños materiales (destrucción de casas, carreteras, etc.), que ha ocasionado la tragedia.

El objetivo del EDAN es tener la información necesaria que permita a las autoridades estimar los costos de recuperación de la población afectada por el desastre y adoptar las decisiones inmediatas que hayan a lugar. Así, en el EDAN se valoran los rubros que corresponden a cada ámbito de los efectos ocurrido (salud, vialidad, vivienda, etc.), el volumen o número los recursos inmediatamente necesarios (agua, alimentos, medicinas, alojamiento); y, se toman medidas de auxilio urgentes como búsqueda y rescate de desaparecidos, evacuación o reasentamiento poblacional, etc. De esta manera, se atenderá de la mejor manera a la población damnificada.

El EDAN debe ser realizado, generalmente por personal especializado, sin embargo, es posible realizar, de una manera comunitaria una evaluación preliminar, por parte del Comité Local de Emergencias de San Luis de Chibuleo y con el apoyo del Equipo de Respuesta Rápida. Este ejercicio, puede ser realizado en las primeras 24 horas de ocurrido el evento

En el ámbito comunitario en el que se aplicará este Plan, los aspectos básicos para la realización de un EDAN son los siguientes:

- A.- Equipo EDAN: 2 a 6 miembros.
- B.- Aspectos a evaluar: Identificación de puntos críticos  
Conteo de los muertos, desaparecidos, heridos;  
Conteo de las casas destruidas total o parcialmente  
Estimación de los servicios básicos  
Estimación de la superficie agrícola afectada  
Cuantificación económica de los daños.
- C.- Metodología: Entrevistas a los jefe de familias afectadas;  
Entrevista a actores clave del lugar (profesor, sacerdote, etc.)  
Observación directa de los daños.

### **ACCIONES DE PREVENCIÓN, RESPUESTA Y RECONSTRUCCIÓN**

Son las medidas que se adoptan para evitar que un evento natural o social provoque una emergencia o desastre; en caso de éste ocurrir, para reducir al mínimo la pérdida de recursos materiales, de daños y aún, de sufrimiento y vidas humanos; y, una vez acaecida la emergencia o desastre, para reconstruir los daños y apoyar la recuperación de las víctimas. La clave en los procesos citados, es organizarse a tiempo y bien.

Algunos ejemplos de estas acciones, se presentan en los cuadros que se muestran a continuación.

### **ACCIONES DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, PREPARACIÓN (PARA EVITAR QUE OCURRA UNA EMERGENCIA)**

- Identificación y señalización de lugares específico de peligro;
- Identificar personas vulnerables,
- Informar y concientizar a la población sobre las amenazas a las que está expuesta y la forma de reducirlas;
- Apoyar y/o participar en campañas de salud que se organicen a nivel local;
- Mantención de la vegetación de los páramos y los bosques naturales; reforestar o vegetalizar áreas en donde existan peligros de derrumbos, avalanchas o aluviones;
- Identificar y reforzar estructuras en mal estado;
- Identificar y señalar áreas de la vía en las que puedan ocurrir accidentes de tránsito;
- Educar a la población sobre los peligros en la vía.
- Realizar y actualizar periódicamente el inventario y localización de recursos humanos y materiales en la comunidad;
- Determinar los sitios de encuentro y de alojamiento temporal para casos de emergencia.
- Determinar las funciones que asumirán los miembros y grupos de la comunidad en el momento de una emergencia
- Verificar que existan los equipos básicos para el manejo de emergencias
- Informar a la población sobre las medidas que deben seguirse en caso de emergencia;
- Difundir y capacitar sobre los contenidos del PCPD;
- Plan de Evacuación, en caso de ser necesario;
- Definir los tipos de alarma para comunicar las emergencias;
- Disponer de listados de recursos externos a los que se deba acudir en caso de necesidad.

### **RESPUESTA O ATENCIÓN (DURANTE UNA EMERGENCIA)**

En esta etapa se realizan acciones para salvar vidas; disminuir el sufrimiento de las víctimas; y, de ser posible, evitar pérdidas económicas. Las actividades básicas son:

- Accionar las alarmas acordadas
- Rescatar a personas atrapadas en casas o estructuras incendiadas o derrumbadas;
- Atender a las víctimas. La prioridad a aplicarse será:
  1. A los que presenten heridas graves y se encuentren desangrándose;
  2. A mujeres embarazadas
  3. A los niños y ancianos;
  4. A quienes se encuentren o puedan caer en estado de shock
- Llevar a heridos a que reciban atención médica;
- Evacuar a población afectada;
- Impedir que un incendio se propague a otras casas o bosques;
- Dar alimentación a las víctimas;
- Organizar lugares de albergue o vivienda temporal para personas afectadas;
- Realizar un censo de las personas afectadas;
- Estimar los daños ocurridos y las necesidades para solucionar los problemas ocurridos;
- Realizar informe general de lo ocurrido.

### **REHABILITACIÓN O RECONSTRUCCIÓN Y RECUPERACIÓN (CUANDO HA OCURRIDO YA UNA EMERGENCIA)**

En esta etapa se realizan acciones para restablecer de la mejor manera que se pueda, la vida social que ha sido alterada por una emergencia o desastre. Las acciones pueden ser de corto, mediano y largo plazo y debe partirse de la regla general de que la comunidad resolverá por si mismo sus problemas y solamente excepcionalmente pedirá ayuda a otras comunidades, a la UGR-PDA-P; y/o, al COE / STGR.

#### **A corto plazo (primeras dos semanas luego de la emergencia):**

- Organizar brigadas de voluntarios, en caso de requerirse mayor apoyo que el que el ERR puede ofrecer. De ser necesario, se pueden crear dos equipos: uno para la rehabilitación/reconstrucción; y, otro para la recuperación;
- Rehabilitar o reconstruir la infraestructura comunitaria vital que se ha afectado. Los órdenes de prioridad serán:
  - Primero: Infraestructura colectiva y luego la grupal o privada
  - **Infraestructura colectiva:** Primero: agua potable; luego salud; luego energía eléctrica;
  - **Infraestructura grupal o privada:** Primero casas destruidas de las familias que las hayan perdido y no tengan medios para reponerlas;
- Simultáneamente deben realizarse acciones de **recuperación de las víctimas**. El orden de prioridad son:
  1. A víctimas que hubieren resultado lesionadas durante la emergencia o hubieren quedado enfermas y que requieran atención posterior;
  2. A mujeres embarazadas, que requieran ayuda por el resto del período de gestación;

3. A los niños y ancianos cuyas familias hubieren perdido bienes materiales, o que las personas bajo cuya responsabilidad se encontraban, hubieren fallecido o se encontraren impedidos de atenderlos;
  4. A quienes se encuentren en estado de shock nervioso y requieran apoyo comunitario para superar la crisis.
- De requerírsele, coordinar con organismos estatales o con organizaciones de apoyo, para llevar a efecto acciones de rehabilitación o reconstrucción;
  - Evaluar y cuantificar daños.

**A mediano Plazo: (A partir de la tercera semana):**

- Los órdenes de prioridad serán:
  1. **Infraestructura colectiva:** comunicaciones y transportación (vías); escuelas y colegios; y otros servicios.
  2. **Infraestructura grupal o privada:** fuentes de trabajo;
  3. **Recuperación de las víctimas:** personas y familias que requieran temporalmente tratamiento o medicinas; huérfanos,

**A Largo Plazo: (A partir del segundo mes)**

- **Infraestructura colectiva:** Canales de riego, obras complementarias de vías (cunetas, bordes, señalización, etc.), casas barriales, y otras estructuras al servicio de sectores de la población;
- **Infraestructura grupal o privada:**
- **Recuperación de las víctimas:** personas que luego del período de tratamiento inmediato requieran rehabilitación física, prótesis, tratamientos complementarios a largo plazo.

## CAPACITACIÓN - EVALUACIÓN – ACTUALIZACIÓN DEL PLAN

Estas tres actividades corresponden, aproximadamente, a las tres etapas de aplicación del plan. La capacitación es una actividad continua, que se llevará a efecto paralelamente a la aplicación de las medidas de prevención y preparación para enfrentar cualquier emergencia o desastre. La evaluación del Plan se la ejecuta luego de que éste ha sido aplicado en un caso específico de emergencia y comprobado si lo establecido en él responde o no a la lógica de ocurrencia de los eventos; si los lineamientos son prácticos, etc. Una vez establecidos estos aspectos, se pasa a la actualización del Plan, que se la realiza paralelamente a la ejecución de las acciones de recuperación, rehabilitación o reconstrucción. En la actualización, el plan es sometido a cambios de forma o de fondo a fin de que se mejoren las partes que resultaron inaplicables o erróneas en el último evento en el que se lo aplicó.

Las reglas generales que deben observarse en este ámbito son:

- Aún sin haber ocurrido una emergencia, el plan debe ser objeto de ensayos periódicos, los que pueden realizarse una vez cada cuatro meses. Los ensayos consistirán en:
  - Verificar que todos los miembros de los equipos organizativos locales (CLE, CEE y ERR), conocen el plan;
  - Verificar que los equipos materiales con que cuenta la comunidad, se encuentra en su sitio y en buen funcionamiento;

- Debe capacitarse constantemente a los equipos de respuesta y, en general a toda la comunidad, en materia de gestión de riesgos. Para tal fin, en el Volumen III del Plan, se presenta el documento “Contenidos Básicos de Capacitación Comunitaria en Gestión de Riesgos”, en el que se incorporan las nociones y conceptos básicos, ejercicios y otros temas relacionados con el presente Plan.
- En caso de ocurrir una emergencia, el CLE debe evaluar el plan. Esto consiste en:
  - a) Determinar si se cumplieron los pasos recomendados en los protocolos del plan. Si no se cumplieron establecer si fue porque hubo una forma más rápida o más segura de realizarla; o, por que hubo desconocimiento del protocolo. Una forma de verificación de este aspecto puede ser que se logró con éxito la acción deseada.
  - b) En caso de determinarse que el protocolo no es práctico o hubo una mejor manera de realizar una acción, establecerla claramente para corregir la parte del protocolo que no es aplicable. Para esto, no solamente deben pensar en la emergencia particular, sino prefigurarse también otro tipo de emergencias. Solamente si la corrección que se propone es aplicable a todo tipo de emergencias, entonces se planteará la actualización del protocolo.
- De haberse establecido que es necesario actualizar el Plan, se señalarán las partes que deben ser revisadas. De ser necesario se pedirá apoyo a la UGR-PDA-P para efectos de reestructuración, redacción o graficación del documento.
- Una vez introducidos los cambios y se tenga el Plan actualizado, el CLE debe solicitar al Cabildo comunitario que lo apruebe. Una vez aprobado, se comunicará a la UGR-PDA-P y a la comunidad la existencia de un nuevo plan. Al efecto se organizarán talleres de capacitación, simulacros y simulaciones.

### CAPACITACIÓN, EJECUCIÓN Y CAMBIOS AL PLAN

ACCION	ETAPA	ACCIONES
<b>CAPACITACIÓN</b>	Durante las actividades de prevención, preparación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talleres</li> <li>• Simulaciones</li> <li>• Simulacros</li> </ul>
<b>EVALUACION</b>	Luego de la respuesta a un evento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del Plan por parte de los CLE, CEE y ERR</li> <li>• Talleres comunitarios de análisis de último evento;</li> </ul>
<b>ACTUALIZACIÓN</b>	Durante las actividades de rehabilitación, recuperación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de cambios de forma o de fondo en el plan;</li> <li>• Presentación de cambios a CLE, CEE y ERR</li> <li>• Aprobación de los cambios acordados;</li> <li>• Difusión de Plan reformado a la comunidad y a la UGR-PDA-P</li> </ul>

## CONCLUSIONES

La comunidad de San Luis de Chibuleo se encuentra afectada por algunos factores moderados de riesgo, que en buena parte son similares a los que afectan al resto de comunidades que integran el del PDA Pilahuín. Por encontrarse situada en la región interandina, en la base de uno de los nevados más altos del Ecuador; y, por tanto encontrarse el terreno de esta región surcado por drenajes naturales de diferente tamaño, la zona tiene un riesgo implícito a sismos y a aluviones y avenidas torrenciales. Estos, sin embargo, no son fenómenos recurrentes y, además, la ubicación de la comunidad y su baja densidad poblacional contribuyen a crear condiciones generales que han mantenido segura a esta población. Sin embargo, esos factores implícitos de riesgo deben ser mantenidos en todos los planes a fin de generar una cultura local de prevención ante esos eventos, cuya frecuencia es en décadas, pero que sin embargo en caso de ocurrir, sus efectos son desastrosos.

Otros riesgos como los de carácter vial o epidemiológico, aunque con menor potencial de afectación, pero que sin embargo son más frecuentes, siendo así parte del riesgo cotidiano que toda sociedad debe soportar en diferentes ámbitos de sus vivencias socioeconómicas.

En relación a los riesgos volcánicos y los sísmicos, la comunidad sería afectada en igual proporción que las del resto de la microrregión en la que se encuentra, es decir, de una manera moderada. De ocurrir un terremoto de gran magnitud como el ocurrido en Pelileo y Ambato en 1949, los daños serían a las casas, que generalmente son de materiales frágiles, lo cual significaría una crisis humanitaria en la localidad. Para responder a situaciones como esa, con la presente Estrategia se promueve un proceso de capacitación comunitaria que permita anticipar los preparativos mitigatorios básicos, para reducir o controlar los efectos humanos de las emergencias o desastres.

## APROBACIÓN DEL PLAN POR PARTE DE LA COMUNIDAD

Los abajo firmantes, certificamos que la presente Estrategia Comunitario de Respuesta; y Mitigación de Desastres, ha sido realizada de una manera participativa, con la intervención de los líderes comunitarios y de la población local.

Alberto Cholán  
**PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD**

**SECRETARIO**

<http://www.derecho-ambiental.org/PDA-Pilahuin/Plan-Comunitario-Preparacion-Desastres-PDA-Pilahuin.html>