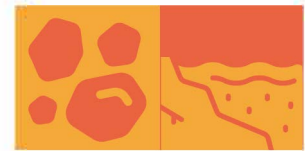




MANUAL DE GESTIÓN DE RIESGOS DEL AMSS



Cuenca del Guaje, municipio de Soyapango



COAMSS
OPAMSS



Índice

Créditos	4
Presentación	5
Glosario de términos	6
Glosario de siglas	6
I. ¿A quién está dirigido este manual?	7
II. ¿Cuál es el propósito del manual?	7
III. Conozcamos para poder prevenir	8
IV. ¿Por qué el sector de Altos del Guaje es una zona de riesgo?	9
V. ¿Qué podemos hacer para disminuir estos riesgos?	13
VI. ¿Con qué medidas cuenta Altos del Guaje para disminuir los riesgos?	15
Cierre	18



Créditos

Manual de Gestión de Riesgos del Área Metropolitana de San Salvador

Cuenca del Guaje, municipio de Soyapango.

Alcaldes del COAMSS

Dirección Ejecutiva de la OPAMSS, Arq. Yolanda Bichara

Colaboradores:

Equipo OPAMSS

Técnicos de la municipalidad de Soyapango

Técnicos de Protección Civil del municipio de Soyapango

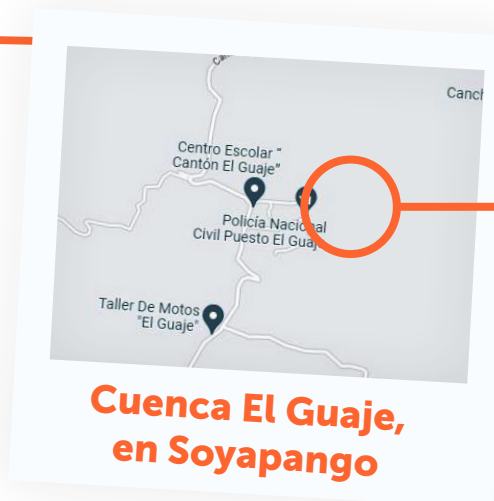
Ing. Juan Pablo Cañas, Diseñador Geotécnico y Estructural

Presentación

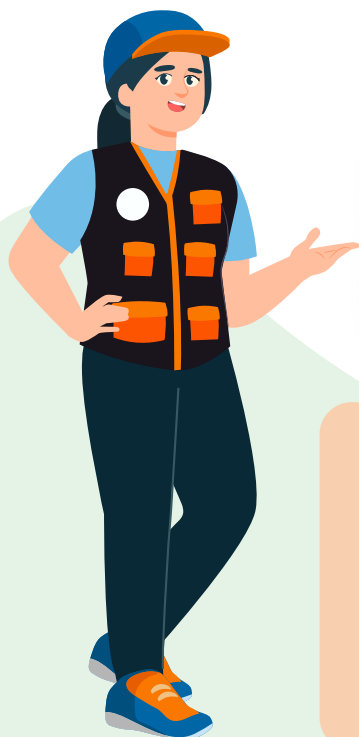
El Salvador está expuesto a riesgos de diferentes tipos como los terremotos, huracanes, inundaciones y deslaves. Algunos de estos eventos han tenido consecuencias muy tristes para nuestra población, tanto en la pérdida de vidas humanas, como en el impacto económico y social que han dejado.

¿Cuáles son los principales riesgos que se enfrentan en mi zona?, ¿qué se puede hacer para prevenirlos?, ¿cómo se puede organizar la población para reducir su impacto? ¿cómo actuar en caso de algún desastre?, ¿cómo afrontar las consecuencias que tienen estos riesgos en la familia y comunidad?

Para responder a estas preguntas y como resultado del proyecto: "Gestión de riesgos y disminución de vulnerabilidad social en el área metropolitana de San Salvador, fase II", financiado por la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AACID), se presenta el **Manual de Gestión de Riesgos del Área Metropolitana de San Salvador**, una guía diseñada para ayudar a enfrentar los riesgos asociados a las inundaciones y suelos problemáticos en la zona de:



El principal riesgo es una quebrada que cruza todo el sector



Este manual se enfoca en las inundaciones y los suelos problemáticos, dos fenómenos que afectan de manera recurrente en esta zona. A través de este documento, se busca brindar herramientas para prevenir y mitigar los efectos de estos eventos, con el objetivo de trabajar unidos para lograr que nuestra familia y comunidad, puedan vivir en un lugar más seguro.

Esperamos que esta guía sea de gran utilidad para todas las personas que habitan y trabajan en el sector de El Guaje, así como para aquellos interesados en el tema de gestión de riesgos y reducción de desastres.



¡Juntos, podemos construir un futuro más seguro y resiliente para nuestra familia y comunidad!

Glosario de términos

Amenaza: factores externos que pueden causar daño o poner en peligro la vida, la salud y el bienestar de las personas y la comunidad.

Deforestación: tala indiscriminada de árboles y vegetación.

Erosión: es cuando se va eliminando la capa superior del suelo de la superficie de la tierra debido a las lluvias, fluviales (ríos), agricultura y deforestación.

Escorrentía superficial: parte del agua que no se absorbe ni se evapora, sino que corre por la superficie.

Geomorfología: estudia el origen del relieve superficial y dinámica que puede sufrir (erosión, deslizamientos, inundaciones, terremotos, erupciones etc).

Geología: ciencia que estudia composición y estructura de la tierra, incluyendo su edad y evolución.

Gestión de riesgo: tomar medidas para que las amenazas no se conviertan en desastres.

Humedad del suelo: cantidad de agua en el suelo.

Ladera: parte inclinada de un terreno, como una colina o una montaña. Es una superficie que se eleva gradualmente y puede tener diferentes grados de inclinación.

Deslave: desplazamiento de una masa de suelo que se desprende por una ladera o talud pudiendo provocar pérdidas.

Licuefacción: es cuando el suelo se encuentra saturado de agua y actúa como líquido en lugar de sólido en los momentos en que recibe un impacto fuerte (sacudida o vibración).

Resiliencia: capacidad de una población de adaptarse y resistir una situación de desastre.

Riesgo: probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre.

Talud: superficie inclinada o una pendiente en la tierra. Un talud puede ser creado por actividades humanas.

Vulnerabilidad: susceptibilidad a sufrir un tipo de pérdida, o debilidad de una comunidad o grupo de personas frente a los impactos de un desastre.

Glosario de siglas

AACID: Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

AMSS: Área Metropolitana de San Salvador.

COAMSS: Consejo de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador.

OPAMSS: Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador.

I. ¿A quién está dirigido este manual?

El presente manual es un material de referencia y apoyo para:

- **Comités, asociaciones, grupos de vecinos de la zona de la Cuenca El Guaje, Soyapango.**
- **Líderes o lideresas y vecinos de la comunidad.**

Es por ello que:

¡Este manual de prevención y reducción de riesgos de desastres es para ti!

Que tienes el compromiso de realizar acciones para minimizar peligros y reducir los daños que provocan las inundaciones en tu zona.



II. ¿Cuál es el propósito del manual?

Que junto a tu comunidad construyan una cultura de prevención y preparación adecuada frente a los peligros y daños que conllevan las inundaciones, erosiones y deslaves, pues al vivir una zona de riesgo, están expuestos a que los desastres ocurran de manera constante.

¡Recuerda que la organización comunitaria es primordial!, así como el compromiso que debes asumir desde tu hogar.



Esto significa que debes **asumir un papel activo y compartir con tus vecinos la responsabilidad de reducirlos juntos y minimizar los impactos negativos que puedan tener las inundaciones en sus vidas y propiedades.**

III. Conozcamos para poder prevenir

Los fenómenos naturales, pueden convertirse en desastres cuando no se han tomado medidas de prevención o cuando el medio ambiente ha sido alterado por el ser humano.

Por ejemplo:

Cortar demasiados árboles genera daños en el suelo que provocan inundaciones debido a que la tierra no puede absorber el agua cuando llueve intensamente; y al no haber suficiente vegetación para sostener la tierra, se producen deslizamientos.



01

Una **amenaza** es un factor externo natural o causado por el ser humano, **amenaza + vulnerabilidad = Riesgo**. Por ejemplo: fuertes lluvias, terremotos, una erupción volcánica, etc.



02

Vulnerabilidad es la debilidad ante un desastre. No poder resistir una amenaza, o no poder reponerse después de que ha ocurrido el desastre.

03

Un **riesgo** es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un **desastre**. Un desastre es un suceso que afecta gravemente a una comunidad: pérdidas humanas, materiales o ambientales.



Por ejemplo, las personas que viven muy cerca de un río pueden tener mayor riesgo (amenaza alta y vulnerabilidad alta) a inundaciones que los que viven en lugares más altos.

Algunas situaciones que pueden aumentar la vulnerabilidad frente a las amenazas son:



Cortar árboles más rápido de lo que la naturaleza es capaz de reponer:

Deforestación



Construir casas demasiado cerca de ríos o barrancos.

Casas de alto riesgo



Construir casas con materiales poco resistentes o mala infraestructura.



La buena noticia es que puedes reducir o manejar los riesgos en tu zona. Para lograrlo se necesita:



**Ser cuidadosos
y recuperar el
medio ambiente**



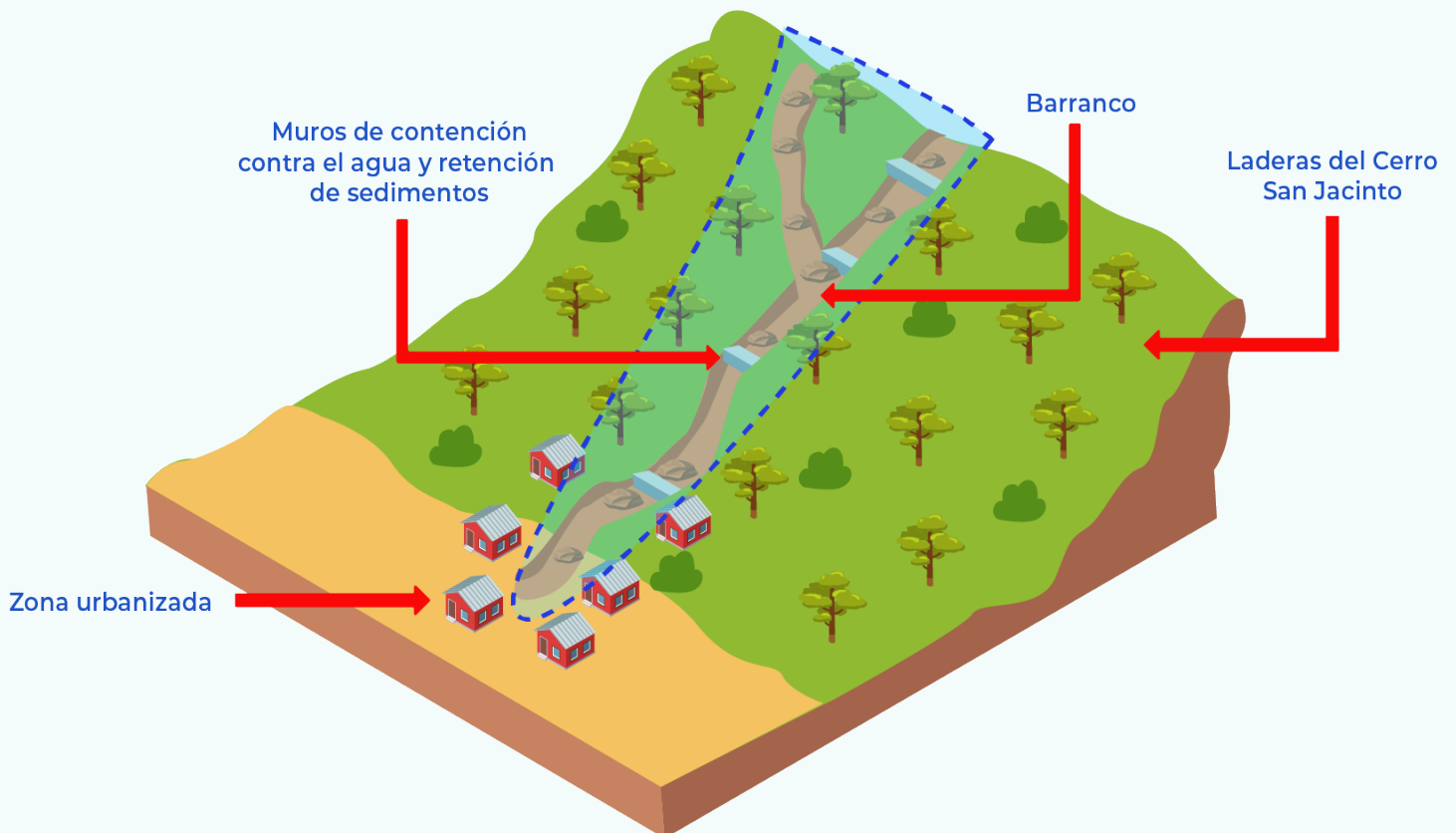
**Estar conscientes de
las vulnerabilidades
de tu zona**



**Identificar las
amenazas existentes
en tu zona**

IV. ¿Por qué el sector de Altos del Guaje es una zona de riesgos?

1. ¡Empecemos por ver las características del sector!



2. Entonces, ¿cuáles son las zonas de riesgo de este sector?

Municipio:

Soyapango, San Salvador

Sector conformado por:

- Altos del Guaje
- Comunidad Díaz
- Colonia Vásquez
- Urbanización Bosques del Matazano 1



Cuenca



Zona afectada por
erosión, acumulación
de sedimentos e
inundación

Se organiza en:

- + Comité Vecinal
- + Directivas
- + MOP
- + Bomberos
- + Cuerpos de Socorro

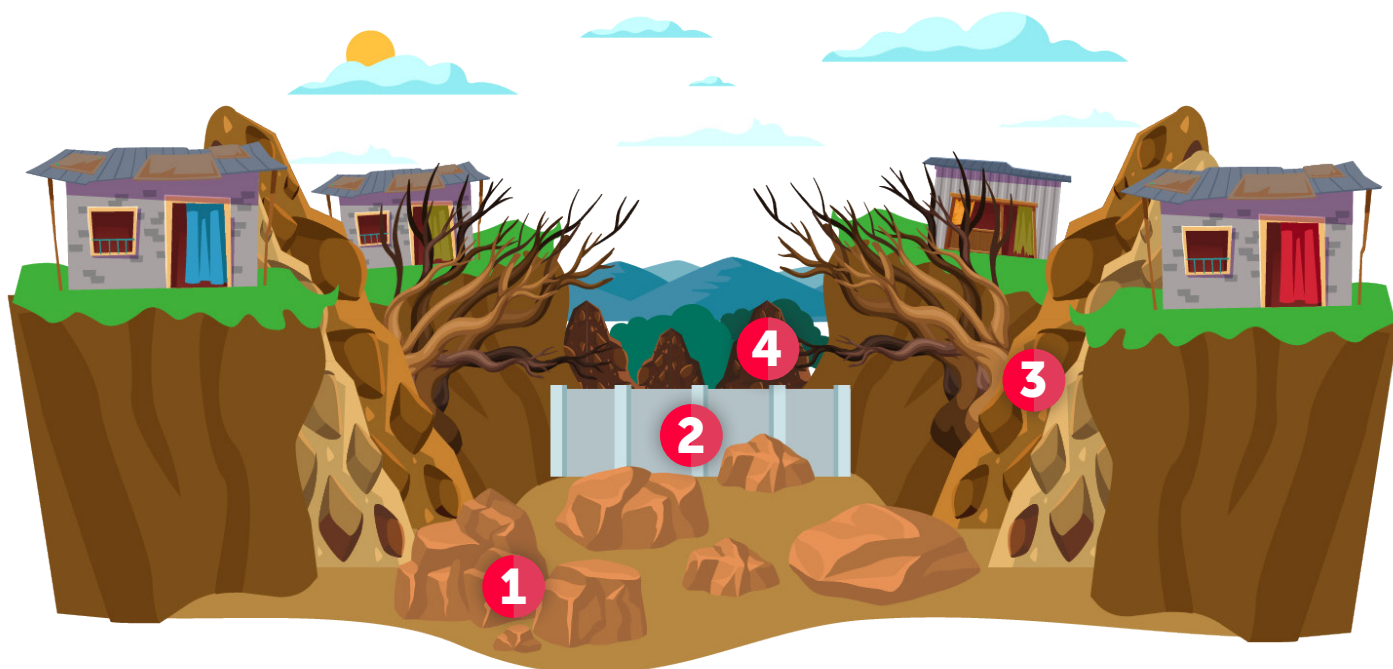
Principales zonas de peligro:

- + Colonia Vásquez
- + Urbanización Bosques del Matazano 1

Principales riesgos

- + Erosión, deslaves, acumulación de sedimentos
- + Ubicación geográfica (a lado de un barranco)
- + Calles en muy mal estado
- + No hay acera para paso peatonal
- + Inundaciones

3. ¿Cuáles son los principales riesgos identificados en la zona?



- 1** La parte de abajo de la quebrada tiene un suelo demasiado susceptible a erosión y deslaves.

El suelo, los restos de basura y la vegetación son transportados a las partes bajas, entrando al sistema de tuberías e incidiendo gravemente en inundaciones aguas más abajo. Cuando llueve, la corriente arrastra arena, piedras, escombros, llantas y basura.

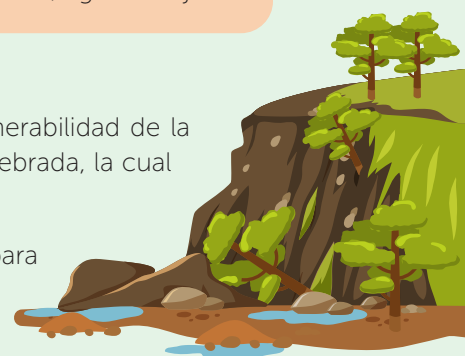
- 2** Hay peligro de derrumbes y escombros que aumentan el riesgo de accidentes graves. Es importante dar seguimiento y monitorear estado de las obras para darles el mantenimiento necesario y evitar que se puedan dar problemas en el sector.

- 3** En el sector podría bajar en algún momento un deslave grande.

- 4** La quebrada fue rellenada durante su época de cantera y estos depósitos no están consolidados y con agua de quebrada se ha dado erosión intensa y deslaves produciendo sedimentos que eventualmente pueden obstruir sistema de tuberías de agua lluvia, aguas abajo.

Desde el punto de vista de las personas que residen en el sector, la mayor vulnerabilidad de la zona se debe principalmente a que su ubicación geográfica es al lado de una quebrada, la cual posteriormente se transforma en calle.

Se suma el hecho de que las calles están en muy mal estado y no hay aceras para el paso peatonal, desencadenando más accidentes en las inundaciones, daños materiales, tragedias o desastres.



¿Cuáles son las principales vulnerabilidades de las comunidades de Altos del Guaje?



- + Mal manejo de residuos (basura).
- + Hay zonas donde se hace imposible circular debido a que no hay aceras y cuando se inunda, el nivel del agua no lo permite.
- + La comunidad cercana tira toda su basura hacia la cuenca, lo que genera más residuos y mayor peligro de inundaciones o accidentes. Este sector está particularmente alterado por las acciones humanas dentro de la comunidad.
- + Las colonias no están organizadas entre sí, ni tampoco cuentan con planes de prevención o de actuación frente a emergencias.
- + Debido a la falta de organización, los residentes tienen un rol pasivo al momento de asumir las responsabilidades en la reducción de riesgos de la zona.

Procedimientos de respuesta ante sus emergencias (al menos hasta el momento de elaboración de este manual):

Estas medidas han sido adoptadas por un grupo de personas dentro de sus mismas colonias, pero en coordinación con las colonias o comunidades del sector.

- Llamadas de alerta para informar que se está agravando una situación.
- Alerta a través grupos de WhatsApp.



V. ¿Qué podemos hacer para disminuir estos riesgos?



¡Prevención y mitigación es todo lo que se hace para asegurar que no sucedan desastres y, si suceden, que no perjudiquen tanto como podrían!

La mayoría de los fenómenos naturales no pueden impedirse; pero sí reducir los daños que causan.



Algunas acciones que puedes hacer junto con tu comunidad para reducir el impacto de los desastres son:



Identificar lugares peligrosos:

Construir un mapa de riesgos de la comunidad y sus posibles soluciones para reducir los peligros.

Organizar sistemas de monitoreo y alerta entre vecinos:



Que incluyan las comunidades vecinas aparte de la principal



Hacer visitas a la quebrada por si hay cambios en las laderas y taludes, así como el estado de las obras

Organizar brigadas de prevención:



Organizar brigadas de limpieza



Difusión de espacios adecuados para botar basura



Solicitud de apoyo a entidades



Denuncia ante daños al bienestar comunitario



Crear protocolos de emergencia:

Incluir aspectos como desconectar aparatos eléctricos, cerrar las llaves de agua y gas, evitar cauces de ríos, alejarse de sitios propensos a derrumbes, árboles en mal estado, etc.

Identificar personas vulnerables:

Con discapacidad, necesidades especiales, con dificultades de movilidad, embarazadas, con niños o personas adultas mayores que necesiten más apoyo.



Crear planes familiares de prevención de desastres:



Usar el mapa de riesgos de la comunidad



Identificar amenazas cercanas al hogar (y cómo reducirlas)



Identificar familias que puedan ayudar de forma inmediata

Gestionar el apoyo para recibir formación sobre primeros auxilios en casos de emergencias.

Contar con suministros de emergencia:

Debe ser fácil de movilizar; utensilios como primeros auxilios, ropa y documentos importantes



Crear directorios de emergencia:

que incluya los números de emergencia de instituciones como Cruz Roja, Comandos de Salvamento, Bomberos, etc.



Ubicar, señalar y acondicionar zonas seguras:



Si la zona ya cuenta con albergues o lugares para refugio, establecer las mejores rutas para trasladarse rápidamente.

Algunas medidas que puedes adoptar en tu hogar son:



Mover a un lugar alto las cosas de más valor.



Tener a mano una linterna y asegurarse de que tenga pilas.



Ubicar los elementos tóxicos (venenos) en gabinetes cerrados y fuera del alcance del agua.



Tener un radio para estar informado acerca de la emergencia y posibles instrucciones.



Guardar en un buen lugar algo de comida, agua y ropa.



Cortar la luz, agua, gas y evacuar si la situación lo amerita o las autoridades así lo indican.



Colocar documentos importantes en una bolsa de plástico para que no se destruyan con el agua.



Contar con una mochila de emergencias que tenga los suministros indispensables.

Algunas medidas de mitigación en casos de deslaves son:



Proteger la vegetación de la zona, evitando la tala y quema de árboles.



Identificar las áreas de amenazas y riesgos de derrumbes o deslaves de tierra, así como las zonas donde se desprenden roca y son propensas a inundaciones..



Identificar cuáles son las rutas o caminos por los que se puede evacuar.



Evitar botar o tirar basura y desechos que puedan acumularse en la quebrada.



En los momentos de emergencia, es importante permanecer dentro de casa siempre y cuando sea seguro y no se esté en una zona de riesgo. Cuando sea el momento de evacuación, es importante acatar las órdenes de inmediato.

VI. ¿Con qué medidas cuenta Altos del Guaje para disminuir los riesgos?



El sector de Altos del Guaje cuenta con los siguientes recursos para gestionar sus emergencias:

- Plan Invernal
- Plan "Castor"
- Capacitaciones de primeros auxilios

Además de esto, cuentan con medidas de mitigación y control de los sedimentos

Se han construido 4 muros de 2.20 metros para contener el paso de escombros, rocas, arena, restos de construcciones y otros sedimentos. Estos muros se han denominado como MR1, MR2, MR3 Y MR4. Además, se han realizado obras de mantenimiento a algunas estructuras de muros y emplantillados que ya existían en el lugar para evitar que se derrumben o colapsen.



MURO MR4: con estructuras formadas de una mezcla de lodo y concreto para proporcionar estabilidad y resistencia adicional a los lados del muro.



MURO MR2: construido con piedra, ladrillo u otros materiales similares, esto se conoce como mampostería.



Muro MR1: medidas con elementos ecológicos o barreras vivas. **Estos se conocen como Bioingeniería.** Se han realizado obras de bioingeniería.

- Mediante estas intervenciones se busca mejorar la
- capacidad de retener el agua, reduciendo los riesgos
- por los eventos de temporadas de lluvia.

Entonces ¿Cómo podemos asegurar que estas obras ayuden a reducir los riesgos de la zona Altos del Guaje?

Para poder proteger la zona, evitar riesgos y disminuir los peligros es primordial organizarse con las comunidades vecinas, para realizar acciones como:



Números de emergencia:



Dirección General
de Protección Civil
2281 0888



Cuerpo de
Bomberos
de El Salvador
913



Policía
Nacional Civil
911



Sistema de
Emergencias Médicas
132



Comandos
de Salvamento
2133 0000



Cruz Verde
Salvadoreña
2284 5792



Cruz Roja
Salvadoreña
2222 5155



Instituto Salvadoreño
del Seguro Social
127



Administración Nacional de
Acueductos y Alcantarillados
915



Distribuidora de
Electricidad
2233 5600



Distribuidora de
Electricidad
2506 9000

“En tu comunidad, la seguridad y el bienestar son responsabilidad de todos. Ahora que has explorado este manual, comprendes la importancia de conocer los riesgos de inundaciones y suelos problemáticos en tu zona. Recuerda, la prevención es clave, y los sistemas de alerta temprana son tus aliados en la protección de tus seres queridos y propiedades.

**Juntos, podemos construir un futuro más seguro y resiliente.
¡Actúa hoy para un mañana mejor!”**

Agradecemos la participación de amigos patrocinadores en la intervención de la Cuenca El Guaje:





Junta de Andalucía

Agencia Andaluza de Cooperación Internacional
para el Desarrollo

Este material fue producido gracias al apoyo financiero de la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo-AACID, en el marco del proyecto "Gestión de Riesgos y disminución de vulnerabilidad social en el Área Metropolitana de San Salvador" y ejecutado por el COAMSS/OPAMSS