

Universidad Mesoamericana  
Sede Quetzaltenango  
Departamento de Ciencias de la Comunicación Social  
Técnico y Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social



Campaña educativa sobre la gestión de riesgos de desastres ante amenaza volcánica para  
CONRED y Vivamos Mejor.

Proyecto profesional

Alcázar Bartlett, María Inés del Rosario .....	201603001
Calel Ramos, Shary Yuritza .....	201603034
Escalante Godinez, Guillermo Adolfo.....	201503022
Higueros Beltrán, Astrid Maya Leslie.....	201603012
Lopez García, Juana Maria.....	201603007
Menchú Cua, Juan Benildo.....	201503054
Rosales Bulux, Pablo Estuardo.....	201603008
Schoenfeld Rabanales, Otto Raul .....	201603033

Quetzaltenango, noviembre de 2021

Universidad Mesoamericana

Sede Quetzaltenango

Departamento de Ciencias de la Comunicación Social

Técnico y Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social



Consejo Directivo

Dr. Félix Javier Serrano Ursúa – Rector

Dr. Luis Fernando Cabrera Juárez - Vicerrector General

Pbro. Mgtr. Rómulo Gallegos Alvarado, sdb. - Vicerrector Académico

Mgtr. Teresa García K-Bickford - Secretaria General

Mgtr. Ileana Carolina Aguilar Morales – Tesorera

Mgtr. José Raúl Vielman Deyet- Vocal II

Mgtr. Luis Roberto Villalobos Quesada – Vocal III

Universidad Mesoamericana

Sede Quetzaltenango

Departamento de Ciencias de la Comunicación Social

Técnico y Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social



Consejo Supervisor sede Quetzaltenango

Dr. Félix Javier Serrano Ursúa

Mgtr. José Raúl Vielman Deyet

Mgtr. Miriam Maldonado

Mgtr. Ileana Carolina Aguilar Morales

Dra. Alejandra de Ovalle

Mgtr. Juan Estuardo Deyet

Mgtr. Mauricio García Arango

Universidad Mesoamericana

Sede Quetzaltenango

Departamento de Ciencias de la Comunicación Social

Técnico y Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social



Autoridades:

Directora Académica: Mgtr. Miriam Maldonado

Directora del departamento: Mgtr. Astrid Ovalle



Universidad Mesoamericana

Sede Quetzaltenango

Quetzaltenango, noviembre de 2021

Magister  
Astrid Ovalle  
Directora del Departamento de  
Ciencias de la Comunicación Social  
Universidad Mesoamericana  
Quetzaltenango

Respetable Mgtr. Ovalle

Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus actividades.

El motivo de la misiva es para presentar el proyecto de graduación titulado: **“Campaña educativa sobre la gestión de riesgos de desastres ante amenaza volcánica para CONRED y Vivamos Mejor.”** Elaborado en el duodécimo semestre de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social, en el curso de Proyecto de Graduación. Por lo que solicitamos sea aprobado para su impresión.

En espera de una respuesta favorable nos despedimos de usted atentamente,

María Inés del Rosario Alcázar Bartlett  
Carné No. 201603001

Guillermo Adolfo Escalante Godínez  
Carné No. 201503022

Juana María López García  
Carné No. 201603007

Pablo Estuardo Rosales Bulux  
Carné No. 201603008

Shary Yuritza Cael Ramos  
Carné No. 201603034

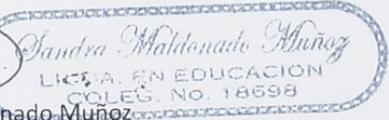
Astrid Maya Leslie Higueros Beltrán  
Carné No. 201603012

Juan Benildo Menchú Cua  
Carné No. 201503054

Otto Raúl Schoenfeld Rabanales  
Carné No. 201603033

Catalina Rosa Charchalac Ochoa  
COMUNICADORA SOCIAL  
Mgtr. Catalina Charchalac Col 10,802  
Asesora Proyecto de Graduación

Mgtr. Sandra Maldonado Muñoz  
Asesora de Tesis



Mgtr. Astrid Ovalle  
Directora del Departamento de  
Ciencias de la Comunicación Social  
Universidad Mesoamericana





*Universidad Mesoamericana*

*Sede Quetzaltenango*

Quetzaltenango, noviembre de 2021

Magister  
Astrid Ovalle  
Directora del Departamento de  
Ciencias de la Comunicación Social  
Universidad Mesoamericana  
Quetzaltenango

Respetable Mgtr. Ovalle

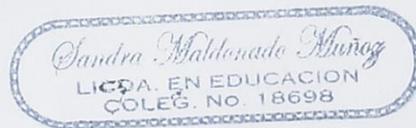
De manera atenta me dirijo a usted para comunicarle que los estudiantes:

Alcázar Bartlett, María Inés del Rosario	201603001
Calel Ramos, Shary Yuritza	201603034
Escalante Godinez, Guillermo Adolfo	201503022
Higueros Beltrán, Astrid Maya Leslie	201603012
Lopez García, Juana Maria	201603007
Menchú Cua, Juan Benildo	201503054
Rosales Bulux, Pablo Estuardo	201603008
Schoenfeld Rabanales, Otto Raul	201603033

de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social, culminaron satisfactoriamente el Proyecto Académico Titulado:

**“Campaña educativa sobre la gestión de riesgos de desastres ante amenaza volcánica para CONRED y Vivamos Mejor.”**, estudio realizado según los requerimientos que la Universidad solicita para terminar el trabajo se da por aprobado dicho proyecto.

Atentamente,



Mgtr. Sandra Leticia Maldonado Muñoz

Colegiada No. 18,698

Asesora Proyecto



*Universidad Mesoamericana*

*Sede Quetzaltenango*

Quetzaltenango, noviembre de 2021

Magister  
Astrid Ovalle  
Directora del Departamento de  
Ciencias de la Comunicación Social  
Universidad Mesoamericana  
Quetzaltenango

Respetable Mgtr. Ovalle

De manera atenta me dirijo a usted para comunicarle que los estudiantes:

Alcázar Bartlett, María Inés del Rosario	201603001
Calel Ramos, Shary Yuritz	201603034
Escalante Godinez, Guillermo Adolfo	201503022
Higueros Beltrán, Astrid Maya Leslie	201603012
Lopez García, Juana Maria	201603007
Menchú Cua, Juan Benildo	201503054
Rosales Bulux, Pablo Estuardo	201603008
Schoenfeld Rabanales, Otto Raul	201603033

de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social, culminaron satisfactoriamente el Proyecto Académico Titulado:

**“Campaña educativa sobre la gestión de riesgos de desastres ante amenaza volcánica para CONRED y Vivamos Mejor.”,**

estudio realizado según los requerimientos que la Universidad solicita para terminar el trabajo se da por aprobado dicho proyecto.

Atentamente,

Mgtr. Catalina Rosa Charchalac Ochoa

Catalina Rosa Charchalac Ochoa  
COMUNICADORA SOCIAL  
Cot. 10,802

Colegiada No. 10,802

Asesora Proyecto

# Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	3
MARCO CONCEPTUAL .....	3
1.1 Planteamiento del problema .....	3
1.2 Antecedentes de investigación .....	4
1.3 Antecedentes de la institución .....	11
1.4 Justificación .....	21
1.5 Determinación del problema .....	21
MARCO TEÓRICO .....	22
Campaña Educativa .....	22
Definición .....	22
Historia .....	23
Elementos .....	24
Características/beneficios .....	26
Pasos o fases de la campaña .....	27
Importancia .....	28
Ventajas .....	29
Desventajas .....	30
Reducción de riesgos de desastres .....	31
Definición de gestión de riesgos .....	31
Historia .....	31
Elementos .....	32
Amenaza Volcánica .....	34
Definición .....	34
Productos y morfologías volcánicas .....	35
Tipos de volcanes según su estructura .....	36
Riesgos volcánicos .....	39
CONRED .....	41
Definición .....	41
Historia .....	41

Misión y Visión .....	42
Cómo funciona .....	42
Cómo coordina .....	42
Coordinadoras.....	48
Sedes Regionales de CONRED.....	50
Autoridades.....	50
Organización.....	51
LOGO CONRED.....	52
Organigrama .....	54
Vivamos Mejor .....	56
Definición .....	56
Misión.....	56
Visión .....	57
Historia .....	57
El Resultado de un Sueño.....	57
Programas y proyectos.....	58
CAPITULO III.....	64
MARCO METODOLÓGICO .....	64
Perfil de tesis .....	64
Árbol de problemas.....	69
Árbol de soluciones .....	70
MARCO OPERATIVO .....	71
Técnicas de recolección de datos.....	71
Fuentes de datos .....	71
Fuentes directas .....	71
Fuentes bibliográficas.....	71
Fuentes electrónicas.....	71
Técnicas de recolección.....	71
Etapa diagnóstica.....	72
Evaluación del proyecto .....	72
Cronograma de actividades.....	72
Control del proyecto .....	74

MARCO ADMINISTRATIVO .....	75
Recursos.....	75
Recursos humanos .....	75
Recursos materiales.....	75
Recursos tecnológicos .....	75
Proceso de aprobación.....	76
Presupuesto.....	76
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	78
DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	82
CONCLUSIONES .....	89
RECOMENDACIONES.....	90
<b>CAMPAÑA EDUCATIVA CONRED .....</b>	<b>91</b>
REFERENCIAS.....	118
ANEXOS .....	122

## INTRODUCCIÓN

Las comunidades cercanas a un volcán activo están expuestas a los riesgos latentes que implica una eventual erupción de gran magnitud. Este tipo de catástrofes no son nada nuevo, de hecho, en un pasado no muy lejano ya han dejado numerosas víctimas.

Instituciones como La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres — CONRED— y la asociación Vivamos Mejor, trabajan continuamente para reducir los peligros derivados de la actividad volcánica y, sobre todo, para salvaguardar la vida de las personas que habitan en zonas circundantes a los volcanes.

CONRED lleva a cabo diferentes tipos de acciones según cómo se va desarrollando una erupción, para ello maneja un sistema de tres etapas: antes, durante y después de la emergencia. A grandes rasgos, estas fases abarcan el constante monitoreo del volcán, la implementación de niveles de alerta, la habilitación de albergues, entre otros. Por su lado, Vivamos Mejor orienta sus esfuerzos a la difusión de información, la investigación científica y la organización comunitaria.

Ante la evidente necesidad de educar a la población que se encuentra en situación de riesgo por las erupciones, y en apoyo a la labor de las entidades antes mencionadas; estudiantes del duodécimo semestre del Técnico y Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social desarrollaron la Campaña educativa sobre la gestión de riesgos de desastres ante amenaza volcánica para CONRED y Vivamos Mejor.

Una campaña educativa es la suma de acciones coordinadas que buscan cambiar determinadas actitudes. La gestión de riesgos es un proceso mediante el cual se puede prevenir pérdidas de cualquier tipo. Asimismo, las amenazas volcánicas hacen referencia a los posibles daños que pueden sufrir las comunidades. En el caso del presente proyecto, se produjo material gráfico y audiovisual para dar a conocer cómo se deben gestionar los riesgos de desastres ante amenazas volcánicas mediante la elaboración de un plan familiar, el conocimiento de los volcanes, información sobre albergues y la implementación de la mochila de las 72 horas.

Para poder elaborar el material educativo de la campaña, primero se realizó una amplia consulta bibliográfica para sistematizar conceptos claves y para determinar cuál era la información oficial que se debía manejar. Junto a esta investigación, también se recibieron dos capacitaciones, una sobre términos volcánicos y otra sobre los albergues. Igualmente, se entrevistó a personal de CONRED y Vivamos Mejor para recabar datos sobre el contexto de las comunidades asentadas en las orillas de los volcanes activos.

Este documento se divide en varias partes, la primera parte está conformada por el Marco Conceptual, en el que se presentan los antecedentes de investigación, los cuales hacen referencia a trabajos realizados con anterioridad por estudiantes de diferentes facultades de la Universidad Mesoamericana. La segunda sección comprende el Marco Teórico, aquí se incluyen la definición de las variables, como también, la historia e importancia de las mismas. La tercera parte la componen el Marco Metodológico, con todos los detalles del perfil de tesis; el Marco Operativo, con información de las fuentes consultadas, las de técnicas recolección empleadas, la evaluación del proyecto y el cronograma de actividades; seguidamente, el Marco Administrativo, describiendo los recursos empleados y el proceso de aprobación que se siguió. Por último, se desarrolla la Presentación y Discusión de Resultados, para finalizar con las Conclusiones y Recomendaciones que se derivaron de la investigación realizada.

## CAPÍTULO I

### MARCO CONCEPTUAL

#### 1.1 Planteamiento del problema

En nuestro país, debido a la presencia de varios volcanes, como Santiaguito y Atitlán, las personas que viven en áreas aledañas a los mismos, están expuestas a peligros derivados de la expulsión de gases, flujos piroclásticos, lahares, ceniza, flujos de lava y proyectiles balísticos causando daños y pérdidas. Para ello es necesario llevar a cabo campañas educativas dirigidas a las comunidades, a fin de que se minimicen pérdidas de vidas humanas. Afortunadamente se cuenta con el apoyo de algunas organizaciones que trabajan para afrontar estos fenómenos; tal es el caso de CONRED y Vivamos Mejor.

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres —CONRED— es el órgano responsable de coordinar con instituciones públicas, privadas, organismos nacionales e internacionales y otros sectores, la prevención de desastres, entre ellos, los relacionados a la actividad volcánica. Esta institución ha elaborado campañas de prevención y materiales informativos para actuar de manera apropiada antes, durante y después de una emergencia.

Vivamos Mejor es una asociación civil de desarrollo sin fines de lucro, apolítica y laica que desarrolla programas y proyectos vinculados a la educación bilingüe intercultural, la salud nutricional y agroecología, la conservación del paisaje y la diversidad biológica, la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático en el territorio que ocupa la Cadena Volcánica Occidental y el Altiplano de Guatemala.

En concordancia con lo anterior, a través de este proyecto se pretende diseñar una campaña educativa sobre la reducción de riesgos ante amenaza volcánica para que las personas conozcan el protocolo a seguir y así salvar vidas, ya que, se considera que los pobladores cercanos a los volcanes Santiaguito y Atitlán tienen un bajo nivel de reducción riesgos de desastres y se espera que ellos actúen de manera apropiada y pertinente ante cualquier erupción volcánica que se pueda dar en el futuro.

Se planificó la elaboración de infografías y audiovisuales apropiados al nivel de escolaridad de las personas que viven en zonas de riesgo; dichos materiales contienen informaciones sobre albergues, la mochila de las 72 horas, el kit de mascotas, el plan familiar, indicios de

una posible erupción volcánica y las señales a tomar en cuenta para prevenir desastres. Cabe destacar que también se elaboró un video informativo que contiene datos relevantes sobre el volcán Santiaguito, Quetzaltenango.

## 1.2 Antecedentes de investigación

Para iniciar el proceso de investigación se comenzó explorando sobre artículos de revista, de periódico, de sitios web sobre las variables de estudio, además se buscaron investigaciones previas sobre los mismos temas para orientar el presente proyecto, entre ellos se mencionan los siguientes:

Sistema Geológico de Colombia SGC (2021) presentan el afiche informativo, el volcán es ciencia, el volcán es geología, elaborado con el objetivo de explicarle a la población colombiana los riesgos que habitar en áreas aledañas a un volcán representan. Dentro del mismo se describe en lenguaje comprensible qué es un volcán, explicando que es un punto de alivio que conecta la superficie con el interior del planeta y que existen varios tipos, según su formación y evolución. También, explica qué es una amenaza volcánica, siendo un *conjunto de fenómenos volcánicos que pueden provocar daños a las personas y a los bienes expuestos*, y la función de los geólogos, que estudian en colaboración con otros profesionales, para determinar los riesgos y crear mapas de amenaza volcánica. Finalmente, explica cuáles son los fenómenos volcánicos, a través de una tabla que enlista los mismos (avalancha de escombros, flujos piroclásticos, lahares, flujos de lava, onda de choque y caídas de ceniza), acompañados del alcance y daños posibles. Además, resalta la importancia de salir de las zonas de peligro y estar atento a las alertas, asimismo, proporciona fuentes para consultar mapas de amenaza volcánica.

PNUD (2012) presenta Cuadernillos de Gestión del Riesgo de Desastres a nivel regional y local, el cuadernillo tiene aspectos relevantes para la incorporación de gestión de riesgos ante desastres a nivel nacional, ya que habla sobre los últimos años en América Latina sobre los fenómenos naturales que han ido inquietando a las personas, por los desastres que llegan a manifestarse en zonas de riesgos y pobladas.

Hace mención que en América Latina y el Caribe, un importante número de poblaciones se encuentran ubicadas en áreas propensas a la ocurrencia de ciertos fenómenos de la naturaleza, ya sea inundaciones por crecientes de los ríos; deslizamientos en zonas de montaña; terremotos; tormentas tropicales y huracanes, en las franjas litorales; y así, diferentes fenómenos que de alguna manera pueden manifestarse en una zona y causar efectos a quienes se encuentran en su área de influencia o a los elementos físicos que allí han sido construidos.

Durante la Gestión de Riesgos hay una organización entre las comunidades, ya que estas sirven para la toma de decisiones administrativas y conocimientos de estrategias para poder reducir los riesgos de las amenazas volcánicas. El enfoque general trata sobre la recuperación temprana en zonas que están en peligro por una erupción, esto servirá para los beneficios para poder estabilizar las zonas afectadas y tenga un tiempo de proceso de recuperación. Toda evaluación debe tener claro que se deben tener estrategias que van a servir para identificar las necesidades de una comunidad y familias, los objetivos son puntos en específicos que van a funcionar para una buena programación ante las emergencias para cumplir sus metas y tener resultados positivos para no tener pérdidas humanas.

IFRC (2011) presenta La Guía para la sensibilización y educación de riesgos de desastres fue elaborada por la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, se diseñó para salvaguardar a la sociedad, para facilitar una vida saludable y segura también para promover la inclusión social y una cultura de no-violencia y paz. También habla de 4 enfoques claves:

**Principio 1: Coherencia en los mensajes y gestión estandarizada de los mismos:** Este nos habla sobre el mensaje que tiene que ser claro, con palabras claves, y debe tener bases científicas para llegar a la sociedad.

**Principio 2: Legitimidad y credibilidad:** En este punto nos explican que el rol, la respuesta efectiva en desastres va de la mano con la credibilidad que se realiza para empoderar las comunidades y reducir el sufrimiento humano con este tipo de desastres.

**Principio 3: Escalabilidad:** Esta parte de la guía trata en hacer que entre más vidas puedan salvar mejor, y el objetivo es que las herramientas sean aplicadas en una escala suficiente para que el desastre entre más grande sea, la respuesta sea la disminución del sufrimiento.

**Principio 4: Sostenibilidad:** Este punto es esencial para seguir investigando y haciendo conciencia principalmente en la educación pública y tener una respuesta positiva para ir mejorando la cultura de seguridad.

Unas de las herramientas utilizadas con esta guía fueron las publicaciones, juegos y competencias, redes y medios sociales, entre otras.

Inguruabentura (2021) presenta una campaña escolar diseñada con el hecho de hacer conciencia a jóvenes sobre los riesgos que se pueden exponer en el medio natural, se diagnosticó las situaciones en centros educativos así también como en la sociedad para cambiar sus comportamientos y así incentivar la responsabilidad de prevenciones de riesgos de los siguientes accidentes en diferentes causas como en (hogar, montaña, medio acuático, calle, centro de trabajo, centro sanitario, etc.), también como (inundación, incendio, accidente múltiple, etc.).

Muchas personas no tienen conocimiento para poder prevenir estos problemas. Se recomendaron varios objetivos para que se presenten en la sociedad y así poder implementarlos a varias comunidades para que las personas puedan cuidar de ellos mismos, pero también de sus alrededores, se dio a conocer un curso teórico-práctico a la experiencia y necesidades de los alumnos.

La Dirección General de Protección Civil y Emergencias. Ministerio de Interior. España (2021), presenta la GUÍA DIDÁCTICA PARA PROFESORES, Riesgo Volcánico, está dividida en siete capítulos con los siguientes temas: el primer capítulo se llama conocimientos generales explicando qué es la volcanología con conocimientos básicos de la actualidad volcánica destacando conocimientos de la amenaza volcánica, se dividió en 4 subtemas que son definición de volcanes, origen de los volcanes, localización geográfica y tipos volcánicos. El segundo capítulo es riesgos volcánicos donde muestra una descripción del proceso que laboran diversas organizaciones, teniendo subtemas como conceptos básicos donde describen las siguientes ideas qué son riesgo, peligrosidad, exposición, vulnerabilidad y los mapas de riesgos volcánicos.

Los siguientes subtemas que se encuentran en capítulo dos son peligrosidad volcánica, percepción del riesgo, vigilancia de volcanes donde describe sobre los precursores de una erupción, el semáforo de un volcán donde comenta el significado del colores verde, amarillo y rojo, sistema de vigilancia volcánica.

El tercer capítulo protección ante erupciones volcánicas presenta la definición de dicho tema con subtemas que son predicción de erupción, la prevención ante erupciones volcánicas cada uno de estos temas cuenta con su explicación.

El cuarto capítulo medidas de autoprotección cuenta el antes, durante y después de una amenaza volcánica, indica conocer los peligros volcánicos, el plan de emergencia que tienen las autoridades, plan de emergencia escolar y familiar.

Ordenamiento pedagógico es el quinto capítulo, mostrando la importancia de la educación en dicho tema, contado con subtemas como orientaciones para la educación primaria, educación secundaria, los objetivos pedagógicos, el desarrollo de los temas y los recursos didácticos. El capítulo seis es apoyo psicológico en crisis exponiendo que después de sufrir una experiencia en donde la vida corre peligro es bueno manejar lo siguiente como, temor, miedo, ansiedad, etc., y en el último capítulo lecturas recomendadas donde que pueden ayudar con el tema.

Ajpop Paxtor, y otros (2019) presentan el Proyecto Profesional titulado Memoria Histórica sobre erupciones del Volcán Santiaguito para contribuir a Reducir el Riesgo de Desastres por Peligros Volcánicos, al Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango para optar al título de Licenciados en Producción Audiovisual y Artes Cinematográficas. El estudio se realizó en el municipio de El Palmar del departamento de Quetzaltenango, con las comunidades cercanas al Volcán Santiaguito entre ellas: El Viejo Palmar, la Finca El Faro, la Finca Patzulín, Finca el Patrocinio, la Aldea San Marcos Palajunoj, entre otras. Los sujetos de investigación fueron los delegados de CONRED, los miembros de los COCODES de las comunidades mencionadas. Los instrumentos de investigación utilizados fueron la observación, la entrevista, así como la investigación bibliográfica y la investigación videográfica. Plantearon como objetivo general: Generar memoria histórica sobre erupciones del volcán Santiaguito para contribuir

a reducir el riesgo de desastres por peligros volcánicos con la creación de un documental en las comunidades en riesgo del municipio de El Palmar. Entre los objetivos específicos: a) Crear memoria histórica con las enseñanzas extraídas de desastres pasados, para fortalecer la preparación ante casos de desastres, y así adoptar medidas con anticipación a los acontecimientos; b) Consolidar los conocimientos proporcionados por CONRED con los adquiridos en este estudio para evaluar los riesgos de desastres, las vulnerabilidades y el grado de exposición a todas las amenazas por erupciones volcánicas; c) Describir las erupciones volcánicas y los daños que han causado para generar conciencia y evitar que se les reste importancia a los peligros volcánicos; d) Realizar un documental sobre el riesgo que tienen las personas que habitan en esas zonas, por medio de entrevistas hacia autoridades y algunos habitantes que han sufrido las tragedias del volcán para reforzar el mensaje a través de videos e imágenes de la naturaleza e infraestructuras dañadas; e) Promover el aprendizaje sobre la reducción de riesgos de desastres a través de las experiencias descritas por sobrevivientes de erupciones del Volcán Santiaguito. Además, concluyeron que la generación de memoria histórica es importante para que se transmita de generación en generación para que las personas sepan cómo prepararse en caso se repita un fenómeno natural, como lo son las erupciones volcánicas, también el generar memoria ayuda a que las personas sepan cómo actuar durante el fenómeno y qué deben y no deben hacer después del mismo, de esa forma se puede evitar que un fenómeno natural se convierta en catástrofe. Las amenazas o fenómenos naturales no se pueden predecir, especialmente las erupciones volcánicas, pero se puede evitar que se conviertan en desastres naturales, si se tiene conocimiento de lo que puede pasar con los diferentes tipos de erupciones y riesgos volcánicos (lanzamiento de ceniza, flujo de lava, flujos piroclásticos, emanación de gases tóxicos) gracias a la memoria histórica se genera el conocimiento; con el proceso de prueba y error, se puede descubrir cómo funciona el fenómeno, qué lo causa, a cada cuánto tiempo se repite, rutas de evacuación, cómo actuar antes, durante y después. Gracias a la memoria histórica se genera el conocimiento necesario para prevenir ese tipo de desastres. El video documental es una película cinematográfica que representa, con carácter informativo o didáctico, hechos, escenas, experimentos, etc., tomados de la realidad, en este caso la realización de un documental permite abarcar no solo la memoria histórica, sino que también

abre la oportunidad de hablar sobre prevención, zonas de evacuación, explicar los diferentes riesgos, etc.

Barreno Barahona, y otros (2019) presentan el proyecto profesional titulado Campaña Educativa para la Reducción de Desastres en Peligros Volcánicos para CONRED a la Facultad de Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango, para optar al título de Licenciado en Ciencias de la Comunicación Social. Plantearon como objetivo general: Crear una campaña educativa sobre los peligros volcánicos para las comunidades cercanas a los volcanes, para que las personas conozcan las medidas preventivas que se deben tomar en cuenta si existe una erupción de los volcanes. Entre los objetivos específicos propusieron: a) Describir los diferentes peligros o amenazas volcánicas y su gravedad para responder en forma adecuada en el momento de una erupción volcánica; b) Identificar los diferentes peligros o amenazas ante una erupción volcánica para saber qué acciones tomar en el momento de la evacuación; c) Proponer las acciones necesarias ante una actividad volcánica dependiendo de la peligrosidad de esta; d) Utilizar la capacitación sobre reducción de riesgos de desastres como prevención ante peligros volcánicos; e) Difundir la estructura de comunicación en las comunidades establecidas por COMRED, COLRED y CONRED para situaciones de emergencia. La campaña educativa fue realizada en las comunidades de: Proyecto San José Palajunoj, aldeas San Marcos Palajunoj y aldea Loma Linda; y finca Patzulín; de julio a noviembre de 2019. Sus sujetos de investigación fueron: Técnico de la Unidad de la Prevención de Volcanes, CONRED y personas que viven en las comunidades. Los instrumentos de investigación utilizados fueron: observación, conversatorio y encuestas. Entre sus conclusiones están a) Las aldeas más vulnerables ante los riesgos volcánicos del volcán Santiaguito son: aldea San Marcos Palajunoj, aldea Loma Linda, finca Patzulín, finca El Faro, finca Filadelfia y finca El Patrocinio, debido a la cercanía que tienen con el volcán más peligroso y activo de Guatemala; b) La reducción de riesgos ante un desastre volcánico conlleva una estrategia para poder hacerles saber a los individuos la forma en la que deben actuar antes, durante y después de un desastre. Los creadores de la campaña entregaron a la Coordinadora para la Reducción de Desastres, CONRED, carteles informativos sobre erupciones volcánicas; así

como videos animados sobre la organización de CONRED, los riesgos volcánicos, los tipos de erupciones y la clasificación de los volcanes.

Maldonado (2021) presentó un conferencia virtual titulada: Gestión de Riesgos por Actividad Volcánica a los estudiantes del 12º. Semestre de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango, en la que mencionó que Guatemala es uno de los países que cuentan con una gran cantidad de volcanes y una enorme área verde a nivel internacional, por lo tanto, es importante mantener y recordarles a nuestras comunidades que se corren riesgos naturales, que no están previstos y a nuestra naturaleza como responde.

A través de CONRED y el apoyo del gobierno se encargan de velar por nuestra sociedad. Pudimos darnos cuenta de que no solo somos el único país que ha perdido diferentes familias durante una erupción o temblor, cada cierto tiempo hacen erupciones los volcanes, no todos cuentan con ese acceso de conocer los riesgos, hay personas que no se dejan guiar y tomar las precauciones debidas ante cualquier emergencia. Guatemala amenaza a Latinoamérica con los 3 volcanes más peligrosos entre ellos: Fuego, Pacaya, Santiaguito y Tacaná, y la parte del volcán que provoca este peligro es el arco o cinturón de fuego. Cada país cuenta con proyectos interesantes para mantenerse siempre alertos ante cualquier emergencia y el país más cercano que lo está haciendo es México con el Doctor Amiel Nieto de la UNAM.

Existe una clasificación interesante acerca de los volcanes por su tipo de actividad como; activo, en erupción, dormido e inactivo, extinto y por su forma volcán compuesto, estratovolcán, volcán intracráterico, volcán tipo caldera y volcán tipo escudo cada uno tiene diferente actividad, si un volcán tiene menos dióxido de silicio  $\text{SiO}_2$  es bueno porque no corremos peligro, pero si es mayor si hay suficiente peligro. Para que todos estos peligros no se presenten tan fuertes en nuestro país, es importante mantener bien informada a las personas cercanas a lugares con diferentes riesgos, a través de capacitaciones, entrega de boletines informativos, campañas audiovisuales, radiales entre otros.

Para evitar grandes tragedias ayudemos a informar a las comunidades a conocer los diferentes temas en volcanes y cualquier otro tipo de riesgo natural.

### 1.3 Antecedentes de la institución

Así mismo, se buscó información sobre lo que las instituciones han realizado en el tema de prevención encontrando lo siguiente:

CONRED (2021) cuenta dentro del portal institucional con material de prevención tanto gráfico como audiovisual, clasificado siempre en las tres etapas ANTES, DURANTE y DESPUÉS. Dentro de ese material se puede encontrar el Kit de comunicación “Podemos Actuar” en el apartado de sala de prensa, se encuentra el enlace a la página del kit de comunicación “Podemos Actuar”. El propósito de este kit de comunicación es informar sobre planificación y gestión del riesgo de desastres con perspectiva de protección integral. En dicha página se nos comparte contenido audible seccionado por discos y dividido en 3 fases:

- Antes de la Emergencia: Esta fase está compuesta por 4 discos con información sobre prevención y mitigación. Esta fase está únicamente disponible en idioma español. En los discos encontramos la siguiente información:
  - Disco 1: Incluye 28 pistas con diferente información.
    - Pista 1: Canción interpretada por Francisco Páez (Malacates Trébol Shop). Esta canción habla sobre la importancia de estar informados ante cualquier desastre natural.
    - Pista 2: Incluye la pista sin voz de la canción en la pista 1.
    - Pista 3: Incluye un fondo musical, siguiendo la línea de la canción.
    - Pista 4: Incluye un segundo fondo musical.
    - Pista 5: El plan de emergencia es una guía, para saber qué hacer y a dónde ir cuando pasa algo. En el servicio de salud, escuela o municipalidad podemos pedir asesoría para realizar un plan de emergencia.
    - Pista 6: En caso de una emergencia, se puede consultar al Centro de Salud o con las autoridades locales, sobre las recomendaciones a seguir para proteger a nuestra familia.

- Pista 7: Se detalla información sobre lo que debe llevar un botiquín de primeros auxilios. También podemos acercarnos al centro de salud o a los bomberos para pedir orientación sobre cómo hacer un botiquín de primeros auxilios.
- Pista 8: Información sobre la responsabilidad de la comunidad para evitar la diarrea y el cólera. Se detalla información sobre los buenos hábitos de higiene y cómo esto ayuda a enfrentar mejor las emergencias.
- Pista 9: Importancia de no contaminar ríos y manantiales donde las personas pueden beber agua, para evitar enfermedades estomacales. Cuidemos la salud, para estar mejor preparados para enfrentarla.
- Pista 10: Llevemos a vacunar a los niños a tiempo, para estar seguros de que no les darán las enfermedades que se pueden prevenir por vacuna en caso de una emergencia.
- Pista 11: Asegúrate de proteger y saber dónde están los documentos de identificación de tu familia. Estos documentos son importantes antes, durante y después de una emergencia.
- Pista 12: Para evitar contaminar las fuentes de agua, visitemos los servicios de salud más cercanos para informarnos sobre acciones efectivas para mantener limpias las fuentes de agua.
- Pista 13: Preparemos los alimentos con cuidado y limpieza. Mantenernos sanos también es una forma de prevención.
- Pista 14: Una buena alimentación mantiene el cuerpo fuerte, para estar mejor preparados ante una emergencia.
- Pista 15: Información sobre la forma de alimentar a los niños de 6 meses a 2 años.
- Pista 16: Practicar en familia buenos hábitos de limpieza, con higiene se protege la salud de todos, para estar mejor preparados ante cualquier emergencia.

- Pista 17: Importancia de llevar a los niños recién nacidos al registro Civil. En un momento de emergencia será más fácil para las autoridades cumplir con su tarea de proteger a los niños y niñas si están bien inscritos.
- Pista 18: Mantener los documentos de identificación al día y a la mano, facilitará a las autoridades cumplir con su papel de ayuda en el momento de vivir una emergencia.
- Pista 19: Preparar en familia un plan de emergencia, incluir en él uno o varios puntos de encuentro, para facilitar que se reúnan todos los miembros de la familia.
- Pista 20: Todas las mujeres y hombres deben tener su documento de identificación personal (DPI), para facilitar a las autoridades cumplir su papel, en medio de una emergencia.
- Pista 21: Todas las personas tienen los mismos derechos y obligaciones en la comunidad. Se debe incluir a todos los sectores en el plan de emergencia.
- Pista 22: Aprendamos a vivir con buen trato dentro de la comunidad.
- Pista 23: Debemos de arreglar y fortificar las casas como forma de prevención. Puedes pedir información con tus autoridades locales.
- Pista 24: Los maestros tienen la responsabilidad de enseñar la forma más segura de salir de la escuela en el momento de una emergencia.
- Pista 25: Es importante saber cuál es el lugar que las autoridades han elegido para servir como albergue en caso de un desastre.
- Pista 26: Se debe tomar en cuenta a los adultos mayores, para alguna comisión dentro del plan de emergencia de la comunidad.
- Pista 27: Debemos apoyar a las personas que necesitan cuidado especial, para estar preparados ante una emergencia.
- Pista 28: Se insta a alejarse de los vicios.

- Disco 2: En este disco se incluyen 9 microprogramas “Por la ruta de un Ángel”, historias y experiencias de don Ángel y la comunidad sobre cómo prevenir un desastre en las comunidades. En las diferentes pistas se relatan historias de varias personas de una comunidad y cómo resuelven asuntos y temas importantes de prevención, cómo cuidar el medio ambiente, construir en lugares que no tengan tanto riesgo, tener un plan de emergencia familiar, entre otros varios temas.
- Disco 3: En este disco se incluyen 9 microprogramas titulados “Por la ruta de un Ángel”, siguiendo los relatos de personas de una comunidad tratando temas de prevención. En este disco se presentan temas de simulacros, primeros auxilios, cómo evitar enfermedades y epidemias, salud mental, asumir pérdidas, cuidado del agua y el manejo de basura.
- Disco 4: En este disco existe un error en la base de datos. Cuando se descarga el material, aparecen los contenidos del disco 5 en lugar del disco 4.
- Durante la emergencia: Esta fase está compuesta por 4 discos con información sobre qué hacer durante una emergencia. El material está compuesto por un disco en español, uno disco en mam, un disco en K’iche’, otro disco en Kaqchikel y el último disco en Q’eqchi’. Todos contienen la misma información, pero en diferente idioma.
  - Disco en Español: Está compuesto por 59 pistas de audio cortas con información sobre qué hacer durante una emergencia.
    - Pista 1: Importancia de proteger la vida
    - Pista 2: información sobre pérdidas materiales
    - Pista 3: Información ante desastres
    - Pista 4: Qué hacer en caso de una pérdida humana
    - Pista 5: A quién proteger primero
    - Pista 6: Todos deben hacer algo de forma individual
    - Pista 7: Todos deben hacer algo en favor de la comunidad

- Pista 8: Responsabilidad de autoridades morales
- Pista 9: Responsabilidad de organizaciones sociales
- Pista 10: Responsabilidad de comunidades y familias
- Pista 11: A dónde dirigirse durante una emergencia
- Pista 12: A quién acudir como mejor opción
- Pista 13 - 16: Primeros auxilios
- Pista 17: Qué medicamentos usar
- Pista 18 - 19: Información de asepsia
- Pista 20: Epidemias por animales
- Pista 21: Epidemias digestivas
- Pista 22: - 24: Cómo atender epidemias por animales
- Pista 25: Salud mental
- Pista 26: Cómo asumir pérdidas
- Pista 27: Salud mental y cómo asumir pérdidas materiales
- Pista 28: Retorno a la normalidad
- Pista 29: Reacción y miedo
- Pista 30: Salud reproductiva
- Pista 31: Servicios de salud
- Pista 32: Agua segura
- Pista 33: Manejo de basura
- Pista 34: Depositar la basura en lugares adecuados
- Pista 35: Lavado de manos
- Pista 36: Hervir y clorar agua
- Pista 37: Asepsia

- Pista 38 - 39: Manipulación de alimentos
  - Pista 40: Identificación de catástrofes
  - Pista 41: Identificación y registro
  - Pista 42: Reunificación familiar
  - Pista 43: Mecanismo de defensa
  - Pista 44: Protección contra la violencia
  - Pista 45: Proceso de adopción
  - Pista 46 - 48: Educación para cada momento
  - Pista 49: Participación de maestros
  - Pista 50: Regreso a la normalidad
  - Pista 51: La escuela como albergue
  - Pista 52: Autoestima
  - Pista 53: Normas de convivencia
  - Pista 54: Libertad de expresión
  - Pista 55: Solidaridad
  - Pista 56: Mecanismos de evasión / Vicios
  - Pista 57: Recreación
  - Pista 58: Donaciones
  - Pista 59: Manejo de las donaciones
- Después de la emergencia: El décimo disco del Kit de comunicación “Podemos Actuar” se encarga de compartir información de gestión del riesgo de desastres, las etapas de reha-bilitación y reconstrucciones encaminadas a resolver los problemas generados por el desastre y no reconstruir vulnerabilidades. Rehabilitación y reconstrucción. Este disco está compuesto por 32 pistas informativas.

Entre las infografías se encuentra información para las diferentes amenazas que pueden sufrir las comunidades de Guatemala, en lo referente a los deslizamientos las infografías incluyen la siguiente información sobre deslizamientos (CONRED, 2020):

<b>Deslizamientos</b>		
<b>Antes</b>	<b>Durante</b>	<b>Después</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las comunidades en riesgo se deben organizar y deben formar comités locales de emergencia.</li> <li>- Se deben realizar evaluaciones periódicas.</li> <li>- Se debe concienciar a las comunidades del peligro que corren.</li> <li>- No se debe construir con materiales pesados, y las mismas se tienen que evitar construir en laderas y orillas de barrancos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se debe cruzar por el área afectada.</li> <li>- Se debe permanecer en un lugar seguro, lo más lejos posible del área.</li> <li>- Se deben seguir las indicaciones de las autoridades a través de los medios de comunicación.</li> <li>- Se debe identificar (sin acercarse tanto) si existe otra infraestructura afectada o en peligro, luego esto debe de ser comunicado a las autoridades inmediatamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Es recomendable reforestar el terreno dañado para evitar que el evento suceda de nuevo.</li> <li>- Es importante que se alejen del terreno dañado para evitar que el evento suceda de nuevo.</li> <li>- Se debe de asegurar de que la casa esté fuera de peligro por derrumbe o inundación.</li> <li>- Se deben seguir las indicaciones que las autoridades nos comuniquen, y se debe regresar a casa hasta que los mismo lo autoricen.</li> </ul>

<b>Inundaciones</b>		
<b>Antes</b>	<b>Durante</b>	<b>Después</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se deben conocer las rutas hacia los lugares altos de la comunidad.</li> <li>- Se deben guardar los documentos personales en bolsas plásticas.</li> <li>- Se debe mantener una lámpara, radio y pilas portátiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe conservar la calma.</li> <li>- Se deben seguir las instrucciones de las autoridades.</li> <li>- No se deben cruzar ríos crecidos, o caminar a la orilla de estos.</li> <li>- Se debe mantener al tanto de las noticias.</li> <li>- Se recomienda buscar un albergue temporal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se debe de seguir informando en las noticias.</li> <li>- Es importante mantenerse alejado de cables eléctricos que estén caídos.</li> <li>- Se debe de regresar a casa hasta que las autoridades autoricen poder regresar a ella.</li> <li>- Se debe de asegurar de que la casa esté fuera de peligro por derrumbe o inundación.</li> </ul>

CONRED (2020) presenta dentro de su portal web Recomendaciones por erupciones volcánicas, las cuales divide en tres fases:

#### Antes

- Reporte a las autoridades cualquier cambio que observe en el volcán como humo, temblores, lava, cenizas.
- Manténgase enterado por la radio acerca de la actividad del volcán cercano a usted, evitando dejarse llevar por los rumores.
- Tenga siempre preparado un botiquín, lámpara de mano y radio portátil.
- Tenga un lugar seguro a donde ir en caso de erupción volcánica.

#### Durante

- Reúnase inmediatamente con su familia fuera de casa y atienda las instrucciones de las autoridades a través de la radio.
- Siga todas las instrucciones de las autoridades al llegar éstas a la zona de desastre.
- En caso de evacuación, usted y su familia lleven sólo lo indispensable.
- Recuerde que en caso de evacuación no puede llevar a sus animales con usted.
- No trate de detener la correntada de lava con ninguna clase de material, deje que las autoridades se encarguen de ello.
- Ubíquese en zonas seguras, lejos de donde pueda pasar la correntada, ya que trae consigo lodo, piedras, árboles, etc.

#### Después

- Conserve la calma.
- No regrese a su casa hasta que las autoridades se lo permitan.
- Tenga presente que después de una erupción puede existir temblores de menor o de gran intensidad, no se alarme.
- No coma ningún alimento vegetal, animal o de cualquier clase que haya estado en contacto con la erupción volcánica.

- Manténgase alejado de la zona de desastre porque en la misma pueden haber gases tóxicos provocados por la lluvia de cenizas y ésta produce quemaduras en la piel, impide la respiración e irrita los ojos.
- Esté atento a todas las noticias en la radio para seguir las instrucciones de las autoridades.
- Si encuentra heridos o cadáveres soterrados, avise inmediatamente a las autoridades.
- Permanezca en los refugios temporales hasta que las autoridades se lo indiquen y colabore dentro de los mismos.

#### **Recomendaciones por actividad volcánica:**

- Si habita en áreas cercanas a un volcán, acérquese a sus autoridades locales y manténgase informado sobre el Plan de Respuesta del lugar.
- Ante la caída de ceniza es necesario cubrir los depósitos de agua así como mantener cubierta su nariz y boca.
- Ubique las rutas de evacuación distribuidas en su comunidad.
- Durante una erupción, atienda las instrucciones de las autoridades y evacue si es necesario a un albergue establecido en su comunidad.
- Informe diariamente sobre la actividad volcánica del país en sitios oficiales de la CONRED.
- Luego de ocurrida la erupción y al regresar a su casa limpie el resto de ceniza volcánica para evitar cualquier otro inconveniente. (CONRED, 2021)

#### **Recomendaciones por actividad volcánica en el albergue:**

- Utiliza en todo momento tu mascarilla.
- Coloca tus pertenencias en un lugar cercano a ti y tu familia.
- Atiende a las instrucciones de las autoridades encargadas del albergue.
- Contribuye con la limpieza del lugar.
- Recuerda mantener el distanciamiento social y resguardar la salud de grupos vulnerables. (CONRED, 2021)

Otro de los apartados importantes dentro de la información contenida en el portal de CONRED es acerca de los sistemas de alerta,

### **Sistemas de Alerta, ¿Qué es una alerta?**

CONRED (2021) dice que una alerta, es una declaratoria con el fin de tomar precauciones o acciones específicas, debido a la probabilidad del impacto de un fenómeno natural, socio natural o antrópico, por consiguiente, se declara una alerta institucional y otra alerta pública, tomando en cuenta uno de los niveles de alerta (verde, amarilla, anaranjada o roja).

Dependiendo el evento y magnitud de este, la alerta institucional se aplica específicamente para la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres - SE-CONRED- y entidades que conforman el Sistema, siendo esta declarada por el Coordinador de la Junta Ejecutiva.

Por su parte, la alerta pública es declarada por el Consejo Nacional para la Reducción de Desastres de CONRED, la cual es destinada para la población en general, según la amenaza.

### **¿Cómo funciona?**

CONRED (2021) Ha establecido un sistema de alertas para que la población comprenda de mejor manera los diferentes niveles de alertas declaradas a continuación:

Alerta verde (vigilancia): Se mantienen las actividades normales.

Alerta amarilla (prevención): Las personas deben estar preparadas para actuar, del mismo modo, estar atentas a las instrucciones y recomendaciones de las autoridades.

Alerta anaranjada (peligro): Los colaboradores de la institución y la población en general deben mantenerse alerta, observando cualquier peligro para evacuar a lugares seguros si es necesario. Recuerde atender las instrucciones de las autoridades.

Alerta roja (emergencia): En este punto es momento de evacuar, en caso se ubique en zonas de peligro. Puede dirigirse a albergues ya establecidos, según lo descrito en el Plan Local de Respuesta de su comunidad. Manténgase informado y siga las instrucciones de las autoridades.

#### 1.4 Justificación

Con el paso de los años la sociedad a nivel global se ha dado cuenta de los riesgos que se corren al vivir en lugares cercanos al volcán, con los diferentes eventos que se han dado tanto a nivel internacional como local, en combinación con las acciones de los seres humanos se han convertido en desastres, algunos de gran magnitud, es por esta razón la importancia de conocer los protocolos de seguridad en cualquier erupción.

Los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Comunicación Social de Universidad Mesoamérica sede Quetzaltenango en conjunto con CONRED y Vivamos Mejor, para evitar desastres mayores a los que una erupción volcánica pueda causar, han creado una campaña educativa y de esta manera se trata de crear conciencia y conocimiento en las personas de las de la comunidades aledañas a la zonas del volcán, y estar preparadas para enfrentar en cualquier momento los diferentes peligros volcánicos, en el caso de alguna erupción.

Con la campaña se dará a conocer todo tipo de riesgos que corren al no estar preparados, se enseñará cómo estar preparados, la clase de cuidados que son necesarios para proteger a su familia, a sus vecinos, tener un plan familiar para cualquier evacuación, preparada la mochila de las 72 horas, un plan para salvar a sus mascotas, el tema de los albergues y de esta forma evitar una tragedia mucho más grande.

El material creado se dará a conocer para hacer llegar el mensaje a la población para que esté al tanto de los riesgos y preparados para tomar las medidas necesarias.

#### 1.5 Determinación del problema

¿Qué beneficio tiene diseñar una campaña educativa sobre la gestión de riesgos de desastres ante amenaza volcánica?

## MARCO TEÓRICO

### Campaña Educativa

#### Definición

Para definir campaña educativa se puede comenzar definiendo qué es una campaña, y es así como en el sitio web Pérez Porto & Merino (2021) mencionan que

es el conjunto de actos que se llevan a cabo con la intención de lograr un determinado objetivo. Las campañas pueden desarrollarse desde la sociedad civil (a través de organizaciones no gubernamentales, asociaciones de ciudadanos, etc.) o a través de partidos políticos.

Existen diferentes tipos de campañas desde campañas publicitarias, campañas políticas y están también las campañas de acción social, que de acuerdo con el sitio web Can chicken, (2011) se llama así a

las campañas realizadas por entidades sin ánimo de lucro, por empresas que se colocan en un papel similar o instituciones gubernamentales. Con frecuencia los gobiernos, fabricantes o entidades de servicio a la comunidad o caritativas, u otras asociaciones, buscan cambiar actitudes mediante la oferta de satisfactores diferentes a un producto rentable: cultura, turismo, educación, salud. Sus fines son altruistas, invitan a obrar, a congregarse alrededor de causas importantes para conglomerados sociales: combatir la droga, fomentar los cuidados ecológicos, etc.; cuando son patrocinadas por una empresa, generalmente se debe a que ésta intenta “retornarle” a la sociedad parte de los beneficios que ha obtenido.

Entre estas campañas de acción social, están las de salud (preventivas, curativas o de crisis y mixtas) y educación (alfabetización, promoción de educación formal o de sistemas de educación abiertos).

De todos los intentos por encontrar la mejor definición para campaña educativa se encontró la siguientes: “Son jornadas que buscan informar y sensibilizar al ciudadano sobre la importancia de corregir o cambiar actitudes inadecuadas en la comunidad, con el objetivo de concebir una cultura de convivencia y seguridad ciudadana en el sector” (Policía Nacional de Colombia, 2021).

Se encontró además que Universidad Nacional de Quilmes (2021) más que definir qué es una campaña educativa menciona la utilidad que estas tienen, así:

La emotividad e impacto que pueden generarse mediante el buen manejo del código audiovisual lo convierten en un excelente recurso para influir en las audiencias y producir sensibilización o toma de conciencia sobre determinados aspectos de la realidad, la adopción de medidas sanitarias o de prevención de accidentes y cambios actitudinales en general; por eso es el medio más utilizado por organismos gubernamentales, ONG y otras asociaciones para difundir este tipo de mensajes.

## Historia

Los primeros precedentes históricos de las campañas educativas se remontan a las campañas sociales, con las que comparten la finalidad de generar cambios de beneficio común mediante la difusión de información:

Las campañas en favor de un cambio social no son un fenómeno nuevo. Se han emprendido desde tiempos inmemoriales. En la antigua Grecia y Roma se lanzaron campañas para liberar a los esclavos. Durante la Revolución Industrial en Inglaterra se montaron campañas para evadir la prisión por deudas, conceder derechos de voto a las mujeres y abolir el trabajo de los niños. (Kotler & Roberto, 1992)

En el mismo libro también se menciona cómo las campañas informativas han influido de manera positiva a lo largo de la historia: “En 1721 Cotton Mather intentó convencer a los ciudadanos de Boston, en lo que entonces era la Colonia de la Bahía de Massachusetts, de que aceptasen las vacunaciones para detener la epidemia de viruela” (Kotler & Roberto, 1992)

Un ejemplo histórico a gran escala de la aplicación de una campaña educativa es la que se llevó a cabo en Suecia, en la que aparte de informar a la población se implementaron otras medidas que potenciaban las campañas:

Suecia ha desarrollado un programa que pretende conseguir un país de no fumadores. El programa incluye una educación respecto al consumo de tabaco en las escuelas y en las clínicas de maternidad, restricciones progresivas sobre la publicidad y

promoción de los cigarrillos, altos impuestos sobre cigarrillos, prohibiciones de fumar en lugares públicos, y clínicas de servicios completos para ayudar a las personas que desean dejar de fumar. (Kotler & Roberto, 1992)

Con el paso de los años las campañas han evolucionado hasta llegar a enfocarse en temáticas específicas:

En tiempos más recientes, la campañas por un cambio social se han centrado en reformas sanitarias (contra el tabaco, contra la prevención del abuso de la droga, por la nutrición y por las buenas condiciones físicas), reformas del medio ambiente (agua sin riesgos, aire limpio, conversión de los parques nacionales y los bosques y protección de los refugios para la fauna libre), reformas educativas (aumentar la alfabetización de adultos, mejorar las escuelas públicas, mejorar los resultados de las evaluaciones de los estudiantes en ciencias y matemáticas y conceder mejora de paga por méritos para elevar la moral de los maestros), y reformas económicas (revitalización de las antiguas ciudades industriales, potenciar las habilidades ocupacionales y la formación y atraer inversores extranjeros). (Kotler & Roberto, 1992)

## Elementos

Según el sitio web del Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA, UNAIDS (2004) publica una nota informativa sobre cómo preparar una campaña, indicando que debe procurar siempre actuar como agente catalizador para la acción o el cambio de comportamiento y actitudes.

Indica que una campaña educativa tiene varios elementos, entre ellos

- un punto inicial
- una meta ambiciosa, unos fines alcanzables y unos objetivos mensurables
- un lema e identidad
- grupos y entornos destinatarios definidos
- mensajes fundamentales

- materiales fundamentales
- acciones fundamentales
- obtención de fondos y recursos
- vigilancia y evaluación
- un punto final

Por otro lado, Ayala (2021) menciona en el sitio web Lifeder que los elementos de una campaña deben ser:

- Información base
- Establecer los objetivos
- Público al que está destinado
- Ámbito geográfico
- Creación del mensaje de la campaña
- Plan de medios
- Presupuesto
- Medición de alcances y resultados

Además, con el fin de comprender mejor, el sitio web de ONU Mujeres (2012) denota que los mensajes también deben llevar ciertos elementos cómo

- El “pedido”, una exposición breve de lo que la campaña desea cambiar o contra lo que protesta.
- La razón del “pedido”, por qué la campaña se propone lograr esto, por qué algo debe cambiar o la razón de la protesta.
- Qué hay en juego, qué sucederá si la protesta no se escucha o si el cambio propuesto no se produce.
- Medidas que deben adoptarse, es decir lo que la campaña insta a los destinatarios a hacer para lograr o apoyar el cambio propuesto.

## Características/beneficios

Una campaña educativa actual, o una campaña con causa, tiene 5 características principales según el sitio web de Expoknews (2021)

- Un mensaje simple e inspirador
- Storytelling visual
- Un elemento físico o exhibición
- Énfasis en las redes sociales
- Enfoque en un gran problema con una llamada a la acción

Mientras que Castrillón Arango (2021) expone en el sitio de Calameo que las características que toda campaña debe tener son unidad, similitud y continuidad temporal en el contenido y formas de los mensajes.

- Unidad: Para que el mensaje sea fácil de identificar a lo largo de la campaña.
- Similitud: Es la unidad entre un mensaje y otro. Pueden tener similitud visual, sonora, verbal o de actitud.

Ayala (2021) explica en el sitio web Lifeder que las características de una campaña educativa son:

- Función informativa
- Visibilizar conductas y cambios de actitud
- Claridad y sencillez
- Interesante y atractiva
- Definición de objetivo
- Diversidad de medios
- Que la intención sea comunicar, no publicitar

## Pasos o fases de la campaña

Mazzoli (2020) detalla en su sitio web que una campaña publicitaria puede ser producida en 8 pasos, pasos, que pueden ser aplicados a una campaña educativa.

Es recomendable diseñar y planificar nuestras campañas de comunicación –tanto online como offline:

- I. Definir y cuantificar objetivos
- II. Escoger al público objetivo
- III. Seleccionar los medios de comunicación a utilizar
- IV. Establecer un presupuesto
- V. Diseñar el contenido y establecer el mensaje
- VI. Definir el plan de acción, cómo cuándo y dónde
- VII. Asignar responsabilidades y tareas
- VIII. Definir y utilizar instrumentos de medición y control

Explican también, Piñeros Espinosa & Roncancio Bustos (2017)

Las pautas básicas para realizar una campaña educativa con énfasis en gestión del cambio son, en primer lugar, plantear una introducción. Como segundo paso, realizar los objetivos de la campaña. En tercer lugar, se determina la identidad de ésta. Por último, se realiza el plan de acción, el cual cobija el diseño del lema, piezas y puestas en marcha que contiene.

Al final de cada campaña, se dispone de una evaluación para medir el impacto generado por ésta y luego se genera un informe de monitoreo y seguimiento. Este informe es fundamental puesto que sirve de instructivo para futuras campañas a realizar.

A partir de lo escrito anteriormente, se desea desarrollar un método más riguroso con el fin de afianzar el concepto de campaña y, así mismo, poder delimitarlo e identificarlo.

## Importancia

Policía Nacional de Colombia (2021) describe que la importancia de las campañas educativas radica en el impacto de las mismas para modificar conductas inadecuadas, “genera un impacto positivo en la percepción de seguridad y reducción de las conductas identificadas.”

La importancia de las campañas educativas también se deriva de sus funciones informativas y sensibilizadoras:

Son actividades que buscan informar y sensibilizar al ciudadano sobre la importancia de corregir o cambiar actitudes inadecuadas en la comunidad generando disciplina y control social, con el objetivo de concebir una cultura de convivencia y seguridad ciudadana en el sector.

Por otro lado, son fundamentales para que las personas conozcan elementos de la realidad a los que no suelen prestar atención: “Muestra a los participantes la realidad, el problema que les afecta, de manera que les impacte y decidan formar parte y mejorar la situación.” (Pimentel, Mancebo, & De León, 2019)

Se puede decir también que son herramientas importantes para informar sobre riesgos: “El objetivo de estas campañas es concienciar de los riesgos a los que se exponen en el medio natural y educar personas responsables ante el riesgo.” (ALEPH, 2021)

Finalmente, hay que destacar que la importancia de las campañas radica en el hecho de hacer investigaciones con los integrantes de ciertos grupos de personas, y en seguida, propiciar los cambios esperados en ellos: “Los destinatarios son siempre parte de un proceso que debe comenzar por la investigación, para estudiar las necesidades, deseos y percepciones del público objetivo. Tiene un importante componente de cambio en actitudes, pensamientos y sobre todo en hechos.” (gureakmarketing, 2021)

## Ventajas

Una de las primeras ventajas de las campañas educativas es la manera en que se organiza el mensaje para que sea asimilado de mejor manera:

Unidad, similitud y continuidad temporal en el contenido y formas de los mensajes.  
Unidad, para que el mensaje sea fácil de identificar a lo largo de la campaña.  
Similitud, es la unidad entre un mensaje y otro. Pueden tener similitud visual, sonora, verbal o de actitud. (Castrillón Arango, 2021)

Sin lugar a dudas la versatilidad de este tipo de campañas para acoplarse a diferentes medios de comunicación es una ventaja a tenerse en cuenta: “Las campañas oficiales utilizan todos los medios y soportes de comunicación disponibles: prensa, radio, televisión, redes sociales, carteles, vallas, afiches, superficies varias de transportes colectivos, carteleras, etc.” (Ayala, 2021)

Al respecto de su alcance en medios también se hace referencia al potencial que estas campañas tienen en los medios de comunicación masivos:

En esta tarea informativa y persuasiva, además de otras, juegan un papel fundamental todas aquellas acciones relacionadas con los diferentes medios de comunicación de masas dado un enorme potencial para llegar a grandes colectivos, haciendo converger el espacio y el tiempo. (Pimentel, Mancebo, & De León, 2019)

Las campañas educativas permiten también llegar a cualquier tipo de público, debido a su estructura y a su proyección no excluye a ningún sector de la población: “Una buena campaña se distingue por ir directo al grano indicando sobre qué trata, y está dirigida a toda la ciudadanía, por lo que debe ser comprensible para todos los estratos sociales, sin importar su nivel educativo” (Ayala, 2021).

Otra ventaja de las campañas educativas es que pueden prevenir a la población, sobre posibles eventos o cambios futuros: “Es una comunicación más preventiva. Es la práctica más deseable en la que se desea anticiparse a los hechos antes de que sea muy difícil establecer una relación con el público” (Pimentel, Mancebo, & De León, 2019).

## Desventajas

Dependiendo de las circunstancias, el presupuesto puede generar ciertas dificultades en la ejecución de una campaña educativa: “Aunque se trate de publicidad ejecutada por el estado siempre hay que considerar los costos, pues no todas las dependencias e instituciones del estado disponen de los mismos recursos. El presupuesto debe ser proporcional al objetivo que pretenda alcanzarse” (Ayala, 2021).

Por otro lado, hay que considerar que lo que se “quiere vender” (el mensaje o la información), no es algo tangible y esto puede afectar la manera en que se asimila el mismo:

La idea de vender un intangible. Tratar de convencer al consumidor de “adquirir” la idea de la solidaridad o de la participación ciudadana. Se convierte en un reto por la dificultad que radica en que tendremos que influir en comportamientos arraigados en la anticipación y ante los cuales hay que competir. (Pimentel, Mancebo, & De León, 2019)

En algunos casos también puede surgir reticencia respecto al tema que se aborda: “Es susceptible de recibir críticas. Al posicionarte sobre algún tema puede que aparezcan voces críticas que no estén de acuerdo contigo, sobre todo en temas sociales polémicos.” (Asesorias, 2021)

En la relación con la negativa de cierta parte de la población no hay que olvidar que modificar o influir en un comportamiento arraigado no es tarea fácil:

Muchas veces algunas personas teniendo conocimiento de que sus actitudes no son las mejores, deciden no cambiarlas debido a que obtienen cierto beneficio secundario de las mismas. Muchas veces los temas sobre los cuales se hacen este tipo de campañas son temas controversiales, dentro de los cuales encontramos opiniones divididas. (Pimentel, Mancebo, & De León, 2019)

## Reducción de riesgos de desastres

### Definición de gestión de riesgos

“Se define como el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse” (Oficina de Naciones Unidas para la reducción del riesgo de desastres, 2021).

Además informa que “La reducción del riesgo de desastres (RRD) busca reducir los daños ocasionados por las amenazas naturales, tales como terremotos, sequías, inundaciones y ciclones, a través de una ética de prevención. Los desastres 'naturales' no existen. Sólo existen las amenazas naturales”.

### ¿Qué es la reducción de riesgos?

Es un proceso que busca modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes y evitar nuevo riesgo en el territorio a través de “medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos.

## Historia

Oficina de Naciones Unidas para la reducción del riesgo de desastres (2021.) informa que en la década de 1960, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó una serie de medidas como respuesta a diversos desastres severos.

La reducción del riesgo de desastres ha pasado de ser una disciplina técnica percibida de forma muy limitada, a un amplio movimiento mundial centrado en el desarrollo sostenible.

A medida que un número cada vez mayor de personas se ven afectadas por los peligros naturales, los gobiernos y las organizaciones reconocen cada vez más que la construcción de comunidades resilientes y la reducción del riesgo de desastres es una iniciativa fundamental.

La Estrategia Internacional de las Naciones Unidas para la Reducción de Desastres se estableció para apoyar y coordinar este movimiento.

## Elementos

### Marco de Sendai

El Marco de Sendai se enfoca en adoptar medidas sobre las tres dimensiones del riesgo de desastre (exposición a amenazas, vulnerabilidad y capacidad, y características de las amenazas) para poder prevenir la creación de nuevos riesgos, para reducir los riesgos existentes y para aumentar la resiliencia. El Marco de Sendai resalta 7 metas globales para que sirvan como guía y medir el progreso.

El Monitoreo del Marco de Sendai es una herramienta en línea que registra los reportes, ejecutados por los propios Estados miembros, de los progresos en los 38 indicadores del Marco de Sendai que marcan el camino para alcanzar las 7 metas globales del Marco de Sendai. Estos indicadores miden el progreso y determinan las tendencias globales en la reducción del riesgo y de pérdidas. (Oficina de Naciones Unidas para la reducción de Riesgo de Desastres, 2015)

### Marco de Acción de Hyogo

El Marco de Hyogo fue un tratado firmado y aprobado en 2005 en Japón entre 168 países en el que se comprometieron a introducir en las políticas públicas los conceptos de prevención y evaluación de riesgos, así como la manera de enfrentar los desastres o los modos de actuación tras una crisis. En definitiva, comprende una serie de principios que debería respetar toda la comunidad internacional con el fin de, en consonancia con la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres, hacer presión para que estos principios se respeten.

El objetivo general es aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres al lograr, para el año 2015, una reducción considerable de las pérdidas que ocasionan los desastres, tanto en términos de vidas humanas como en cuanto a los bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países. El MAH ofrece cinco

áreas prioritarias para la toma de acciones, al igual que principios rectores y medios prácticos para aumentar la resiliencia de las comunidades vulnerables a los desastres, en el contexto del desarrollo sostenible. (Oficina de Naciones Unidas para la reducción de Riesgo de Desastres, 2015)

## Amenaza Volcánica

### Definición

Según SNET (2021) La amenaza volcánica se concreta en varios peligros volcánicos. Las erupciones dan lugar a la expulsión de diferentes materiales alrededor del volcán, causando diferentes daños y pérdidas según el caso.

Dirección General de Protección Civil y Emergencias (2021) Dice que,

la erupción es el resultado de la llegada del magma a la superficie del planeta. El magma puede llegar directamente desde la zona de generación, situada a 70-100 Km. de profundidad, ascendiendo por fracturas abiertas durante fases distensivas de la corteza. Otras veces lo hace después de haber reposado en cámaras magmáticas, interviniendo en el inicio de la erupción diferentes procesos de desgasificación, mezclas de magmas y de la actividad tectónica.

La actividad volcánica se clasifica en función del grado de explosividad y está controlada por la cantidad de gas presente en el magma; a medida que aumenta es mayor la explosividad resultante. El magma contiene gases disueltos con una proporción en peso que puede llegar al 5%; en algunos casos puede incorporar agua procedente del mar o de acuíferos, que se traduce en un incremento del gas disponible. Los componentes principales del gas volcánico son: agua (H<sub>2</sub>O, casi el 80% del total), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), anhídrido sulfuroso (SO<sub>2</sub>), y ácido sulfhídrico (H<sub>2</sub>S) y ya en mucha menor proporción hidrógeno (H<sub>2</sub>), cloro (Cl), flúor (F), etc.

La descarga muy rápida a la atmósfera de un gran volumen de gas y gotas de magma, todo ello a alta temperatura, da lugar a una columna eruptiva que alcanza grandes alturas. A medida que asciende va enfriándose, hasta llegar a una altura en la que columna y atmósfera tienen la misma temperatura, momento en el que cesa el ascenso. A partir de aquí, los materiales son arrastrados por el viento y empiezan a caer, primero los más grandes y pesados, mientras que los más finos pueden permanecer mucho tiempo en la estratosfera. El índice describe también el grado de inyección de cenizas que la erupción provoca en la atmósfera y estratosfera.

## Productos y morfologías volcánicas

La guía didáctica para profesores, realizada por la Dirección General de Protección Civil de España indica que la salida del magma a la superficie se produce en tres formas: líquido (lavas), gases y proyección de fragmentos sólidos (piroclastos, de piro fuego y clasto fragmento). La cantidad de gas presente en el magma es el condicionante para que la erupción sea tranquila o explosiva, y de que predomine la emisión de lavas o de piroclastos. Una explosión es el resultado de la expansión brusca del gas; un material explosivo corresponde a una reacción química que produce en muy poco tiempo una gran cantidad de gas (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, 2021).

Asimismo, describe los siguientes productos emanados por los volcanes:

<b>Producto volcánico</b>	<b>Descripción</b>
Lavavas:	Son rocas de composición homogénea emitidas en forma líquida durante una erupción volcánica. Las propiedades físicas de la lava (especialmente la viscosidad), la variación de temperatura durante su recorrido, el volumen de material emitido y las características del terreno por el que discurre, influyen sobre la morfología final que adquieren. Las lavas muy fluidas se extienden cubriendo grandes extensiones con un pequeño espesor, las viscosas poseen mayor altura, pero recorren distancias menores y en el caso extremo forman un domo. La formación de túneles volcánicos aumenta la peligrosidad al posibilitar que las lavas canalizadas en el mismo, recorran grandes distancias sin enfriarse y llegar a zonas pobladas a kilómetros, rápidamente con fluidez y a elevada temperatura.
Gases	Los gases, contenidos en el magma, se emiten a elevada temperatura y ascienden en forma de una columna convectiva, hasta llegar a la altura en la que columna y atmósfera tienen la misma temperatura, cesando entonces el ascenso. Esta columna tiene capacidad para arrastrar gran cantidad de piroclastos y materiales sólidos arrancados del conducto. El gas es el causante del mayor o menor grado de explosividad de la erupción. La salida violenta del gas también puede escapar por pequeñas fracturas del edificio volcánico y zonas próximas, dando lugar a fumarolas. También puede salir disuelto en el agua de los acuíferos existentes en el área, originando aguas termales y medicinales. Algunos gases como el dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) pueden escapar a través del suelo, incluso en áreas muy alejadas del volcán.
Flujo y caída de piroclastos	Los fragmentos sólidos o piroclastos expulsados durante una erupción volcánica proceden de la fragmentación del magma producida por la expansión violenta de las burbujas del gas que contiene que son arrastrados hasta la boca de emisión. Los más grandes son proyectados incluso a grandes distancias (40

Producto volcánico	Descripción
	km. en el volcán Asama en Japón), mientras que los más pequeños se incorporan a la columna. Una parte de estos materiales se acumula alrededor del centro emisor formando un cono de cinder o escoria. Del flujo se escapan gases y cenizas muy finas, que forman una nube acompañante que transporta líticos (fragmentos de rocas, arrancados durante la explosión) y fragmentos de pómez aplastados por la presión (llamados flamas). El flujo se detiene al perder el gas y si la temperatura es todavía lo suficientemente alta, las cenizas se sueldan. Los piroclastos incorporados a la columna de gas, pueden ser arrastrados por el viento y caer en forma de lluvia de cenizas a grandes distancias. Los flujos se adaptan en su desplazamiento a la topografía preexistente en el terreno, pero con capacidad suficiente para remontar algunos obstáculos.
Lahares	Consisten en una avalancha de materiales volcánicos no consolidados, especialmente cenizas que se han acumulado sobre el cono, y que son movilizados por agua. El conjunto se mueve ladera abajo, canalizándose por los barrancos y cargándose de rocas, troncos, etc., pudiendo recorrer grandes distancias con gran poder destructivo. Los lahares suelen desencadenarse después de la erupción cuando se combina el máximo de material no consolidado con la presencia de agua y en las grandes erupciones siguen generándose varios años después de finalizada la erupción.

Fuente: (Dirección general de protección civil y emergencias. Ministerio de interior. España, 2021)

#### Tipos de volcanes según su estructura

Sobre la clasificación de los volcanes de acuerdo su estructura la Dirección General de Protección Civil y Emergencias (2021) se detalla lo siguiente:

##### A. Volcanes en escudo

La erupción más sencilla se produce cuando el magma tiene muy bajo contenido en gas y al llegar a la superficie, a través de la fisura eruptiva, descarga sólo líquido en forma de un surtidor o fuente de lava cuya altura depende únicamente de la velocidad de ascenso del magma. Al caer la lava, muy fluida, corre sobre la superficie dando lugar a una colada lávica. La repetición de este proceso, crea una morfología en forma de escudo, de ahí su nombre. El

edificio volcánico formado por superposición de estas lavas basálticas presenta una pendiente suave, que no supera los  $10^\circ$ , mientras que la base puede ampliarse a un centenar de kilómetros. El volcán tipo es el Kilauea en Hawai. En Canarias (por ejemplo en Lanzarote) podemos reconocer los restos de estos edificios que actuaron en las primeras fases de construcción de las islas.

## B. Conos de escorias

Cuando un magma que contiene una cantidad pequeña de gas llega a la superficie, las burbujas de gas se expanden y provocan la proyección de pequeñas gotas de lava, que se enfrían en contacto con la atmósfera y caen ya solidificadas (piroclastos), acumulándose alrededor de la zona de emisión y construyendo un pequeño cono de escorias, nombre debido al aspecto escoriáceo de estos materiales, con una pendiente de  $30^\circ$ - $40^\circ$  de inclinación. Los conos pueden crecer en forma asimétrica cuando el conducto de emisión está inclinado o bien si durante la erupción hay un fuerte viento que acumula los piroclastos en una dirección preferente. La salida de la lava también puede modificar la forma del cono. En erupciones hidromagmáticas, a causa de su mayor explosividad, se produce una gran variedad de piroclastos, formando conos de menor pendiente,  $10^\circ$ - $25^\circ$  (conos y anillos de tobas).

Los conos crecen en aquellos puntos de la fractura por donde sale mayor cantidad de gas que fragmenta el magma. Cuando dos fracturas se cruzan o la fractura se ensancha, en ese punto se produce una superposición de conos, que puede alcanzar un gran desarrollo. En general, las lavas salen directamente de las fracturas, lo que produce en ocasiones, que el cono sea arrastrado por las lavas, rompiéndolo en grandes bloques (bloques erráticos), transportados a considerables distancias; sobre el punto de salida crecerá un nuevo cono, que seguramente correrá igual suerte; los conos que podemos ver después de una erupción son los últimos que se edificaron.

### C. Estratovolcanes

Son edificios volcánicos de grandes dimensiones, formados por la acumulación sucesiva de materiales piroclásticos y coladas lávicas, emitidas desde un mismo sistema magmático y en diferentes erupciones; pueden tener pendientes que superen los 40°. En general, se trata de sistemas volcánicos complejos, con procesos eruptivos donde intervienen magmas diferenciados, con explosividad muy variable. Ejemplo de estos volcanes son Teide (Tenerife, Canarias, España), Vesubio (Italia), Popocatepelt (Méjico), etc.). Sin embargo, también encontramos grandes estratovolcanes formados por magmas basálticos de explosividad moderada como Villarrica (Chile), Etna (Italia), Pico (Azores, Portugal), etc.

### D. Colapso

Un fenómeno muy peligroso es el colapso del edificio volcánico, formado por la acumulación de los materiales de sucesivas erupciones sin cohesión entre ellos. La superposición de materiales duros y blandos da lugar a una estructura que, en algunos casos, puede resultar inestable y producir el colapso de una parte del edificio; las capas de materiales blandos y el agua pueden facilitar el movimiento del conjunto. También, la intrusión de un gran volumen de magma en el edificio volcánico puede desestabilizarlo y producir su colapso, como ocurrió en el volcán St. Helens (USA) en 1980.

### E. Calderas

El término caldera es de carácter morfológico y se aplica a relieves en forma de caldero. Actualmente en volcanología se utiliza para caracterizar las estructuras de colapso, formadas después de la salida rápida de un gran volumen de magma que vacía total o parcialmente la cámara magmática, provocando el hundimiento de la estructura que hay encima. Este colapso reactiva el dinamismo volcánico, generando fases de alta explosividad. El resultado final es una depresión, generalmente de dimensiones kilométricas, con paredes verticales formadas principalmente por los materiales emitidos en esa etapa. Las Cañadas del Teide (Canarias, España), Santorini (Grecia), Campos Flegreos (Italia) y Furnas (Azores, Portugal), son

magníficos ejemplos de este proceso. En el cráter de algunos volcanes se forma un lago de lava que, al vaciarse por disminución de la presión del magma o derrame lávico, da origen a estructuras de tipo caldera. El volcán Masaya en Nicaragua puede servir de ejemplo de este proceso. Los mares, producidos en explosiones freáticas presentan también el aspecto de una pequeña caldera

### Riesgos volcánicos

El riesgo volcánico es un concepto que gradualmente se va teniendo en cuenta, especialmente debido a las últimas erupciones catastróficas ocurridas con pérdida de vidas humanas y al impacto y difusión que éstas han tenido en los medios de comunicación. Paralelamente, también destaca la labor de concienciación y divulgación que se ha estado llevando a cabo por diversos organismos oficiales de todo el mundo, mediante la puesta en marcha de diversas iniciativas.

Entre ellas, debemos hacer especial mención al programa Década para la Mitigación de los Desastres Naturales 1990-2000, declarado por Naciones Unidas después del desastre provocado por la erupción del Nevado de Ruiz en Colombia en 1985. Así, podríamos decir que en los últimos años se está impulsando una cultura para la mitigación de los desastres naturales a partir de diversas líneas de actuación: desarrollo de metodologías para la estimación objetiva del riesgo, divulgación científica a diversos niveles, programas educativos, etc.

- Riesgo:

Desde el punto de vista de la metodología actual, un error frecuente que se da en el análisis del riesgo volcánico es asociarlo al riesgo sísmico, cuando sólo tienen en común ser los desastres naturales más espectaculares pertenecientes a la actividad interna del planeta. Una diferencia esencial que se da entre ambos radica en que mientras que el riesgo sísmico representa un peligro único (el terremoto) y casi instantáneo, la erupción volcánica puede prolongarse durante meses y los factores de peligro que posee son múltiples: coladas lávicas, flujos de piroclastos y caída de cenizas, lahares y avalanchas, gases, sismos volcánicos, tsunamis, anomalías térmicas, deformaciones del terreno, etc.

El riesgo podría definirse como la expectación de que ciertos eventos produzcan un impacto negativo sobre los elementos antrópicos expuestos de un área; por tanto, si el hombre o sus infraestructuras no están presentes, no habría riesgo.

- Peligrosidad:

La peligrosidad puede definirse como la probabilidad de que un lugar, en un intervalo de tiempo determinado, sea afectado por un evento peligroso. El concepto de peligrosidad volcánica engloba aquel conjunto de eventos que se producen en un volcán y pueden provocar daños a personas o bienes expuestos. Por este motivo, la historia eruptiva de un volcán es un factor importante a la hora de determinar su peligrosidad volcánica, al permitirnos definir de forma aproximada su estado actual o más reciente y prever su comportamiento en el futuro.

Los mapas de peligro expresan el grado de probabilidad de que uno de los fenómenos volcánicos (coladas de lava, caída de piroclastos, lahares, etc.) afecte un lugar concreto en un determinado intervalo de tiempo. Cuando estos mapas se hacen para una amplia zona (isla o municipio) y un intervalo de tiempo de 100 años, la información obtenida se utiliza como base para los Planes Generales de Ordenación del Territorio.

- Exposición:

Representa el valor de los bienes sujetos a posibles pérdidas, siendo su valor cero cuando no hay ningún bien presente en el área afectada por un fenómeno natural.

- Vulnerabilidad:

Es el porcentaje esperado de daño (pérdida) que van a sufrir los bienes expuestos si ocurre el evento y se expresa en % del valor total del elemento en riesgo. Este valor, al ser un concepto estadístico, hay que calcularlo para todos los elementos similares (igual tipo de construcción, de cultivo, etc.), por ello se prefiere definir una escala de daños de tres niveles: ligero (0-20%), moderado (10-60%) y grave (50-100%) que se superponen por la dificultad real de distinguir si un daño es del 45% o 55% del total.

## CONRED

### Definición

Wikipedia (2021) define a la CONRED como

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres —CONRED— de Guatemala es una entidad del gobierno de Guatemala, creada para prevenir los desastres o reducir su impacto en la sociedad, y para coordinar esfuerzos de rescate, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños causados por los desastres. La gestión diaria se lleva a cabo por la Secretaría Ejecutiva de CONRED, también conocida como SE-CONRED.

### Historia

CONRED (2021) en su página web, describe su historia explicando de forma inicial, que Guatemala debido a su posición geográfica, geológica y tectónica está clasificado como uno de los países a nivel mundial con un alto potencial de múltiples amenazas naturales, y por su situación social, económica, deterioro ambiental y de desarrollo genera altas condiciones de vulnerabilidad, lo que provoca que un gran porcentaje de la población, su infraestructura y los servicios estén expuestos a diferentes riesgos, pueden desencadenar desastres. También se presentan amenazas de tipo antropogénicas, que generan condiciones de alto riesgo. Contexto del cual surge el Comité Nacional de Emergencias (CONE) en 1969 con la finalidad de dar atención a una emergencia y de asistencia a la población en caso de desastres.

Asimismo, refiere que en 1996, por Decreto 109-96 del Congreso de la República, surge la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), creada como la entidad encargada de prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños derivados de la presencia de los desastres.

Seguida por la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED) como responsable legalmente de la Coordinación para la Reducción de Riesgos a Desastres, con compromisos y responsabilidades a nivel nacional, regional y mundial, adoptar acciones concretas para promover la reducción del impacto de

los desastres con efectos definidos en el desarrollo sostenible y en el incremento de la pobreza.

### Misión y Visión

Sobre su MISIÓN en el portal de CONRED (2021) se encuentra lo siguiente

CONRED es el órgano responsable de coordinar con las instituciones públicas, privadas, organismos nacionales e internacionales, sociedad civil en los distintos niveles territoriales y sectoriales, la gestión de riesgo a los desastres, como estrategia integral que contribuye al desarrollo sostenible de Guatemala.

Sobre su VISIÓN en el portal de CONRED (2021) describe así:

Ser una institución consolidada que garantice la coordinación de acciones para la reducción de riesgo a desastres, que incluye el conocimiento del riesgo, fortalecimiento de la gobernanza, preparación para la atención efectiva, rehabilitación y reconstrucción por daños derivados de los efectos de los desastres y que impulse la construcción de resiliencia en Guatemala, con la participación de la población, sin discriminación de género, edad o etnia como agente transformador en el proceso de la gestión integral del riesgo.

### Cómo funciona

CONRED (2021) Como su nombre lo indica, es una Coordinadora, esto significa que su trabajo consiste en reunir a todos los participantes, brindarles información confiable, exacta y oportuna, establecer mecanismos de comunicación eficiente y proporcionar una metodología adecuada para la reducción de desastres.

### Cómo coordina

CONRED (2021) funciona a través del Centro de Operaciones de Emergencia (COE)

El Centro de Operaciones de Emergencia (COE) es el conjunto de representantes de las diferentes instituciones que tienen la responsabilidad de asistir a la comunidad

afectada por un incidente, reunidos en una instalación fija previamente establecida y con el objeto de coordinar el uso eficiente de los recursos de respuesta y de retornar la situación a la normalidad. Desde el COE se ejerce el Comando de las Operaciones de Emergencia a nivel de esa comunidad. Está respaldado por procedimientos regulados y elementos administrativos y jurídicos particulares de cada país.

El propósito del COE es el de proporcionar a todas las instancias que lo integran, un ambiente que facilite sus funciones, procedimientos, acciones y actividades a desarrollar.

CONRED (2021) posee además un Centro de Coordinación para la ayuda y asistencia humanitaria internacional (CCAH)

CCAH. El origen de esta instancia inició en 1999 con la Declaración de la Cumbre Presidencial “Guatemala II” en la que Presidentes Centroamericanos disponen el mandato de la implementación del “Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica”, en el cual se instruye al Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres en América Central y República Dominicana –CEPREDENAC, para que se conforme el “Mecanismo Regional de Ayuda Mutua ante Desastres en Centroamérica”, dentro del “Plan Regional para la Reducción de Desastres en Centro América (PRRD)”, esto motiva a que la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -SE-CONRED-, inicie un proceso de trabajo en esta dirección y que da como resultado la creación del Centro de Coordinación de Ayuda y Asistencia Humanitaria –CCAH-, que se activa cuando se rebasa la capacidad nacional de respuesta. El CCAH se constituye en la función 14 de la Sección Logística del Centro de Operaciones de Emergencia –COE- y es el responsable del proceso de la administración de la ayuda y asistencia humanitaria internacional; es un mecanismo de carácter temporal cuya vigencia depende de la magnitud del desastre y que normalmente dura entre 30 y 60 días. Opera en dos niveles geográficos; el nacional y en los puntos fronterizos.

CONRED (2021) posee un Sistema de Comandos de Incidentes (SCI)

El Curso SCI busca que los grupos de respuesta (bomberos estructurales, forestales, policía, cruz roja, salud, comités de emergencia, fuerzas armadas y otros) trabajen

bajo un mismo sistema, empleando una terminología común con una organización definida y regida por procedimientos estandarizados.

En la medida en que las instituciones aplican estos procedimientos estandarizados en la atención de incidentes cotidianos, pequeños y fáciles de solucionar, mejoran su preparación para trabajar con el Sistema en incidentes de gran dimensión (referida a número de personas afectadas, cantidad de bienes dañados, impacto ambiental) o complejos (los que requieren recursos especializados).

Mejorar la eficacia y la eficiencia de diversos tipos de instituciones. Son perfectamente aplicables en la respuesta a eventos adversos de cualquier dimensión y complejidad. Los principios del SCI permiten asegurar el despliegue rápido, coordinado y efectivo de los recursos y minimizar la alteración de las políticas y procedimientos operativos propios de cada una de las instituciones que responde.

Estos principios son:

- Terminología común
- Alcance de control
- Organización modular
- Comunicaciones integradas
- Consolidación de planes en un Plan de Acción del Incidente (PAI)
- Unidad de mando
- Comando unificado
- Instalaciones con ubicación determinada y denominación precisa
- Manejo integral de los recursos

El SCI debe aplicarse a cualquier incidente, evento u operativo. Es útil para la preparación del escenario y de los recursos ante la probabilidad de que un incidente se produzca. Si el incidente ha ocurrido, el SCI se inicia desde la llegada de la primera unidad a la escena. Esto garantizará una mejor preparación y una respuesta organizada. El uso cotidiano del SCI es un excelente entrenamiento que proporciona familiaridad con el sistema y sus

procedimientos. Así, en incidentes que requieren mayores recursos, habrá una administración más fácil y eficiente de personal, equipamiento y herramientas.

El Sistema de Comando de Incidentes está basado en ocho funciones:

- Mando
- Planificación
- Operaciones
- Logística
- Administración y Finanzas
- Seguridad
- Información Pública
- Enlace

CONRED (2021) otras de las dependencias es Urban Search and Rescue / Búsqueda y Rescate Urbano (USAR)

Con el transcurso de los años, se ha observado que mientras el despliegue de equipos internacionales USAR (Urban Search and Rescue/Búsqueda y Rescate Urbano) ha sido de gran beneficio a los países afectados por desastres, existe la necesidad de que los equipos USAR que responden estén integrados en un sistema coordinado para asegurar un uso más apropiado de los recursos USAR disponibles. Estas lecciones aprendidas han sido ejecutadas en la clasificación de los equipos internacionales USAR de acuerdo a sus capacidades operativas, de tal manera que sólo recursos USAR calificados y apropiados sean desplegados.

Para lograr este propósito, la Secretaría de INSARAG estableció el proceso de Clasificación Externa de INSARAG (IEC) en 2005. Un grupo externo e internacionalmente representativo de expertos USAR conduce la clasificación externa. Los equipos USAR internacionales miembros de INSARAG se clasifican en tres niveles: equipos USAR livianos, medianos y pesados. Desde el principio, más de una docena de equipos han sido clasificados exitosamente. Se espera que estos equipos clasificados muestren una capacidad operativa que cumplan con al menos las normas mínimas aceptables de la siguiente clasificación:

### Equipos USAR Livianos

Tienen la capacidad operativa de asistir con búsqueda y rescate de superficie inmediatamente después de un desastre y por lo general son de países vecinos.

### Equipos USAR Medianos

Estos equipos tienen la capacidad operacional de búsqueda y rescate técnico en incidentes de estructuras colapsadas y se espera que estén operativos en el país afectado dentro de las 36 horas siguientes a la notificación del desastre en el OSOCC Virtual. Una de las principales diferencias entre los equipos USAR medianos y pesados, es que no se espera que los equipos USAR medianos tengan la capacidad de cortar, de romper y penetrar concreto reforzado con acero estructural, pero sí se espera que corten, rompan y penetren concreto.

### Equipos USAR Pesados

Se espera que los equipos USAR pesados trabajen en operaciones de búsqueda y rescate técnico difícil y complejo. Por lo tanto, estos equipos tienen la capacidad de trabajar en estructuras colapsadas reforzadas con acero estructural. Estos equipos pueden estar operativos en el país afectado dentro de las 48 horas siguientes a la notificación del desastre en el OSOCC virtual. Es importante que el personal del OSOCC conozca la clasificación de los equipos y los asignen al sitio de trabajo más apropiado.

Los equipos clasificados pueden reconocerse por la insignia “United Nations INSARAG Classified” que portan en sus uniformes. Abajo se reproduce una de estas insignias. La insignia indica la clasificación del equipo (liviano, mediano o pesado) y el año en que el equipo fue clasificado.

Este sistema también permite al personal del OSOCC distinguir las capacidades operativas de los equipos, así como los equipos que no son miembros de INSARAG y los equipos que no están clasificados. Además, también permite al país afectado por el desastre priorizar la aceptación de apoyo de respuesta internacional de equipos USAR. Se espera que el personal del OSOCC esté familiarizado con el concepto de los equipos clasificados y su capacidad de acuerdo a su clasificación.

CONRED (2021) también se tiene la Mesa Nacional de Diálogo en Gestión para la Reducción de Riesgo a los Desastres

La Mesa Nacional de Diálogo en Gestión para la Reducción de Riesgo a los Desastres es un esfuerzo interinstitucional con un marco programático definido en donde convergen diferentes sectores del país para lograr estructuralmente la reducción del riesgo a los desastres y es convocada por la Vicepresidencia de la República de Guatemala y la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –SE-CONRED-.

Este espacio de convergencia da seguimiento a las acciones que establece el Marco de Acción de Hyogo, así como a las estrategias definidas en la Política Centroamericana para la Gestión Integral del Riesgo –PCGIR-. La Mesa está conformada por cuatro comisiones de trabajo: identificación y monitoreo de riesgo, reducción de riesgos, planificación y fortalecimiento institucional y estrategia financiera.

Entre los avances que ha logrado la comisión de identificación y monitoreo de riesgo se encuentra el desarrollo de propuestas metodológicas para el mapeo de la amenaza y el desarrollo cartográfico a 1:25,000, el análisis de la vulnerabilidad y el riesgo a desastres, así como el ordenamiento territorial. También se logró desarrollar información técnico-científica para las cuencas de los ríos Suchiate, Nahualate, Coyolate y Madre Vieja.

Del año 2009 al 2010, la comisión de reducción de riesgos desarrolló un reglamento nacional de construcción segura con un énfasis especial en los sectores de educación y salud, se actualizaron 5 reglamentos municipales de construcción y se divulgó el manual de construcción de escuelas. También se realizaron evaluaciones de índice de seguridad hospitalaria y el índice de seguridad de centros educativos.

Los avances que presentó la comisión de planificación y fortalecimiento institucional radican en la formulación de una política nacional de gestión de riesgo a desastres y de la estrategia nacional de gestión de riesgo a desastres, se fortaleció al sistema nacional de planificación, se desarrolló una política nacional de ordenamiento

territorial y se ha fortalecido la gestión del conocimiento para la reducción de riesgo a los desastres.

La cuarta comisión que conforma la Mesa Nacional, la comisión de estrategia financiera, presentó este día su avance en el desarrollo de una etiqueta para identificar el presupuesto designado para la reducción de riesgo a los desastres, el estudio financiero sobre el costo de los desastres, así como el desarrollo de un estudio para definir las posibilidades sobre pasivos contingentes y la transferencia del riesgo, a través del seguimiento a una gestión que hizo el Gobierno de Guatemala con el Banco Mundial para aprobar el CAT-DDO –Opción de Desembolso Diferido ante Catástrofes-, que fue aprobado por 85 millones de dólares.

Desde un inicio, la Mesa Nacional y sus comisiones de trabajo se han planteado metas y objetivos de corto y mediano plazo, aunque claro está, que la reducción de riesgo a los desastres implica mayores retos que lo que se plantea actualmente en donde el apoyo de la comunidad internacional en actividades específicas ha logrado que el marco programático que plantea este espacio se fortalezca.

El éxito de la Mesa Nacional de Diálogo en Gestión para la Reducción de Riesgo a los Desastres radica en que se alcanzan objetivos específicos que dan apertura a un diálogo en el tema pero que, a diferencia de otros espacios, no es únicamente un foro abierto para analizar teóricamente la gestión del riesgo. Por ello la Mesa deberá ampliarse poco a poco a otros sectores del gobierno y de la sociedad civil que se relacionen con propuestas específicas, las cuales se deberán plantear en base a los resultados alcanzados.

Coordinadoras

Sistema Escalonado CONRED

CONRED (2021) En su sitio web presenta la estructura de la organización. Para poder abarcar todo el país la CONRED se organiza en un sistema escalonado que es descrito de la siguiente forma:

Su trabajo de coordinación consiste en centralizar todos los esfuerzos multisectoriales en diversas partes del país, antes, durante y después de un evento adverso, a través de:

- Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres, COLRED
- Coordinadoras Municipales, COMRED
- Coordinadoras Departamentales, CODRED
- Coordinadora Regionales CORRED
- A nivel nacional la CONRED

Junto a estos niveles también se encuentran sumados los integrantes del Sistema Nacional de Reducción de Desastres con quienes mantienen una comunicación constante para sumar esfuerzos y coordinar las acciones a tomar ante una emergencia.

#### Base de datos de las Coordinadoras a nivel nacional

La información disponible en su página enumera el total de coordinadoras. Hasta agosto de 2021 la única Coordinadora Departamental se encuentra en Santa Rosa, la misma está integrada por 23 personas. En cuanto a Coordinadoras Municipales, se registran 38 ubicadas en San Marcos, Guatemala, Chimaltenango, Retalhuleu, Sacatepéquez, Chiquimula, Jutiapa, Zacapa, Alta Verapaz, Escuintla, Santa Rosa, Quetzaltenango y Petén; el personal en estos departamentos asciende a 1166. Finalmente se cuenta con 209 coordinadoras locales distribuidas en diferentes aldeas y comunidades, sumando entre todas 2321 integrantes (CONRED, 2021).

#### Sedes Regionales

CONRED (2021) define una región como: “La delimitación territorial de uno o más departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales.” Además, indica cómo se pueden integrar: “Las regiones deben integrarse preferentemente en razón de la interrelación entre centros urbanos y potencial de desarrollo del territorio circundante”.

## Sedes Regionales de CONRED

CONRED (2021) divide sus sedes en cinco regiones:

<b>Región I</b>	<b>Región II</b>	<b>Región III</b>	<b>Región IV</b>	<b>Región V</b>
Guatemala	Escuintla	Quetzaltenango	El Progreso	Petén
Santa Rosa	Sacatepéquez	Sololá	Alta Verapaz	
Jalapa	Chimaltenango	Quiché	Baja Verapaz	
Jutiapa	Chiquimula	Huehuetenango	Chiquimula	
	Suchitepéquez	Totonicapán	Izabal	
	Retalhuleu	San Marcos		

### Autoridades

Secretario Ejecutivo: Oscar Estuardo Cossío Cámara

CONRED (2021) proporciona información sobre la trayectoria del secretario ejecutivo:

Es General Retirado del Ejército de Guatemala con formación enfocada en la seguridad, defensa y desarrollo del país, formó parte del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres de la CONRED en los años 2015-2017, participando en la toma de decisiones. Con el nombramiento del Lic. Oscar Estuardo Cossío Cámara, como secretario ejecutivo de la CONRED, se ratifica el compromiso por trabajar en la construcción de resiliencia desde lo local hasta lo nacional, logrando que la gestión integral del riesgo de desastres sea un tema transversal en la sociedad guatemalteca.

Subsecretario de Coordinación y Administración: Manuel Alfonso Castellanos Alonzo

CONRED (2021) menciona los títulos académicos del Subsecretario de Coordinación y Administración:

Magister Artium en Ciencias Criminalísticas, egresado de la Universidad Mariano Gálvez de Guatemala; Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario, egresado de la Universidad Rafael Landívar. Cuenta con un Postgrado en actualización de derechos humanos, derechos de los pueblos indígenas, racismo y discriminación racial, dirigido a operadores de justicia, en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Subsecretario de Gestión de Reducción del Riesgo: Walter René Monroy Valenzuela

CONRED (2021) habla sobre la experiencia en la institución del Subsecretario de Gestión de Reducción del Riesgo:

Con años de experiencia en el ejercicio de la gestión integral para la reducción de riesgos de desastres, se ha desempeñado como Inspector General de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED–, Subsecretario de Gestión para la Reducción del Riesgo de la CONRED de los años 2018 a enero 2020, director de Recuperación de 2011 a 2018 de la misma institución.

## Organización

CONRED (2021) incluye en su sitio web un organigrama en donde presenta de manera detallada cada uno de los puestos y la manera en la que se encuentran jerarquizados. Al frente de toda la organización está el Secretario Ejecutivo, a su cargo tiene subdivisiones como la Dirección de Planificación y Desarrollo Institucional. Se ocupa también de la Inspectoría General, la Auditoría Interna y también de la Unidad de Información Pública.

En apoyo al Secretario Ejecutivo, están dos subsecretarías principales, formando de esta manera una tríada de puestos que encabezan la cadena de mando de la institución. Por un lado, se tiene al Subsecretario de Gestión de Reducción del Riesgo, sus funciones están orientadas a coordinar, mediante diversos departamentos, la prevención, detección, respuesta y recuperación de diferentes tipos de desastres. Dirige dependencias fundamentales como las de monitoreo y las de respuesta inmediata.

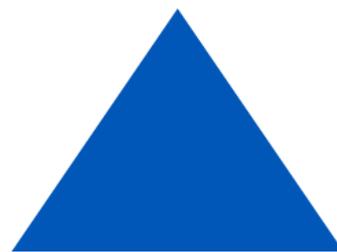
En el mismo rango de importancia está el Subsecretario de Coordinación y Administración. Bajo su dirección se encuentran las subdirecciones y los departamentos encargados de la administración de los recursos financiero y humano, y de la logística necesaria para que sean distribuidos donde se les requiera. También rige la Dirección de Comunicación Social y la Dirección Administrativa.

## LOGO CONRED



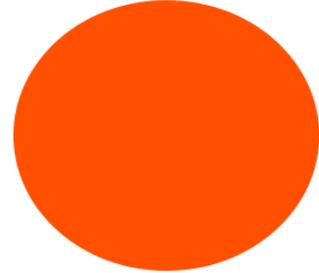
Más que identificar a la institución, su personal, edificios, equipos y albergues, el logotipo representa a todos los grupos o sectores que construyen con trabajo y esfuerzo constante nuestra “cultura de prevención”. Guatemala es uno de los 194 países signatarios de la Convención de Ginebra, firmada el 12 de agosto de 1,949 y ratificada el 14 de mayo de 1,952. En esta convención nace el concepto internacional de “Defensa Civil”, el cual enmarca aquellas actividades de preparación, prevención, mitigación, respuesta y recuperación orientadas a la protección de la población de un Estado. El logotipo internacional de Defensa Civil, está definido en el artículo 66 del Protocolo Adicional de la Convención de Ginebra. Este artículo establece que el mismo está conformado por un triángulo azul en un fondo anaranjado, elementos que pueden ser observados en el logotipo de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- de Guatemala.

**Triángulo azul:** simboliza la prevención, ya que el azul es un color que proporciona tranquilidad y protección, para algunas religiones representa al ser supremo o energía protectora. Cada lado del triángulo representa a cada fuerza que interviene o atiende una emergencia, es decir, el gobierno, los grupos voluntarios y la población en general siempre en la base, ya que la misma rebasa la representatividad de cualquier organismo por el simple hecho de estar en el lugar de la contingencia. Por esto, la importancia de que la población adopte medidas de

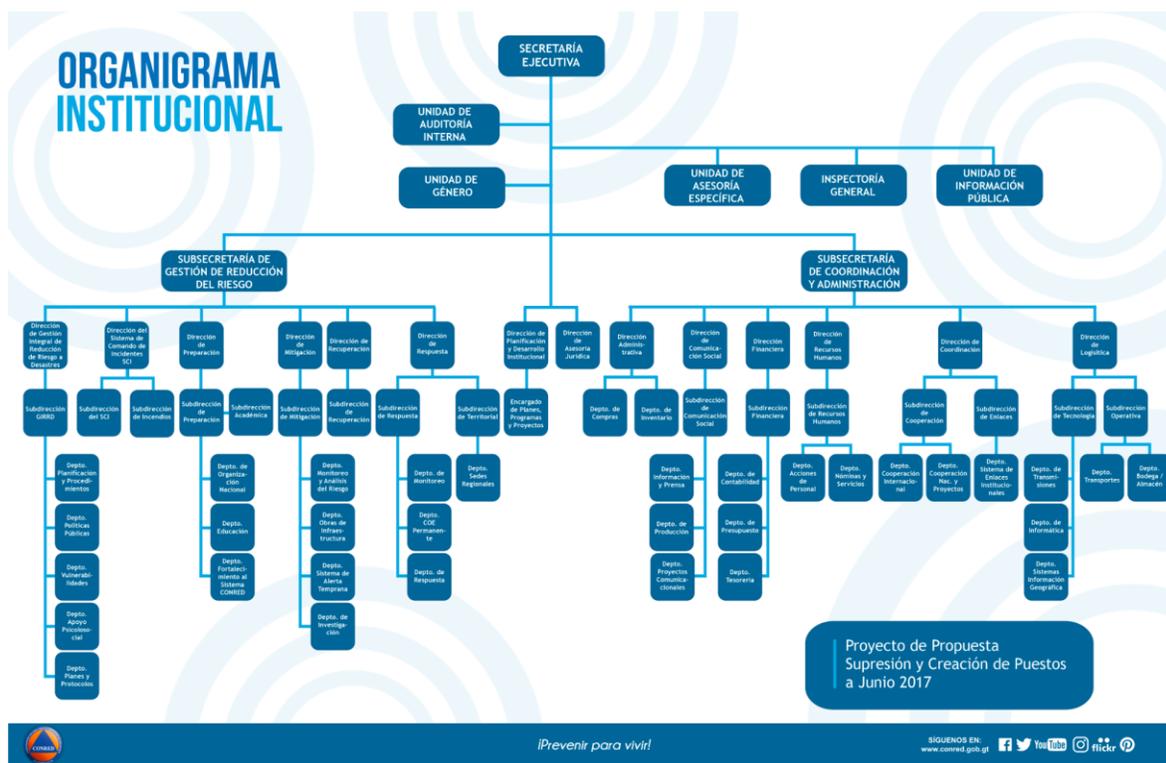


autoprotección, que al mismo tiempo ayudan a las instituciones a brindar una mejor atención a la ciudadanía.

**Círculo anaranjado:** este color transmite seguridad, confianza, equilibrio y mantiene en alerta a la persona, además de proporcionar a quien lo porta visibilidad, impidiendo accidentes por falta de la misma. Este color representa el DURANTE.



## Organigrama



CONRED (2020) dentro de su portal web, incluye una sección llamada Educación en la que contiene un curso básico en gestión integral del riesgo

El curso básico en gestión integral del riesgo ha sido diseñado en el Departamento de Educación, de la dirección de CONRED como parte de las acciones enmarcadas en el Decreto Legislativo 109-96 y el Reglamento 49-2012. Dicho curso ofrece a cada participante la oportunidad de introducirse en la temática de la Gestión Integral del Riesgo partiendo de los elementos conceptuales básicos.

También incluye Cursos virtuales que ofrece el Campus Virtual

- Tour Virtual SE-CONRED
- Plan familiar de respuesta
- Protocolos de Protección por Covid-19
- Introducción a la plataforma INFORM Guatemala

## Características Generales del campus virtual

- A. Auto registro: Los cursos están abiertos y están disponibles para todas las personas interesadas, solo se requiere registrarse.
- B. Tiempo libre: Se pueden realizar a un ritmo y en el horario que desees, hasta completarlos.
- C. Constancia de participación: Al completar el curso se puede descargar tu constancia de participación.
- D. Aprendizaje interactivo: Los cursos exploran las diferentes temáticas de la gestión integral del riesgo de una forma interactiva.

CONRED (2020) dentro del aspecto Educación puede encontrarse infografías con el tema: “Promovamos la auto evacuación” en las que se puede apreciar la siguiente información:

Cuando te encuentres en una situación de riesgo sigue estos pasos:

- Activa tu plan familiar de respuesta contra emergencias y ten lista una mochila de 72 horas.
- Mantente atento a información oficial que las autoridades den a conocer en los medios oficiales de comunicación.
- Prioriza tu vida y la de tu familia.
- En caso de evacuación, dirígete al punto seguro de tu comunidad y repórtate a tu autoridad local.
- Es indispensable el uso de mascarilla en todo momento y equipo de protección personal.

## Vivamos Mejor

### Definición

“Vivamos Mejor Guatemala es una asociación civil de desarrollo sin fines de lucro, apolítica y laica. Desde 1989 centra su atención en el mejoramiento de la calidad de vida del ser humano y del entorno natural que lo rodea” (Vivamos mejor, 2020).

En el portal de Vivamos mejor (2020) se encuentra la pregunta ¿Quiénes somos?, y la responden de la siguiente forma:

Somos una organización ágil y flexible con una estructura que le permite adaptarse constantemente a los desafíos sociales y ambientales de la región. Nuestras áreas de trabajo contemplan programas y proyectos vinculados a la educación bilingüe intercultural, la salud nutricional y agroecología, la conservación del paisaje y la diversidad biológica, la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático. Estos son implementados por un equipo multidisciplinario de técnicos y profesionales locales, nacionales y extranjeros. Nuestro marco de acción se centra principalmente en el territorio que ocupa la Cadena Volcánica Occidental y el Altiplano de Guatemala, principalmente con comunidades indígenas.

La integralidad y diversidad de sus propuestas le ha conferido a Vivamos Mejor Guatemala una visión amplia y una comprensión profunda de las necesidades y oportunidades de la población del altiplano de Guatemala. Debido a que sus intervenciones se realizan con poblaciones eminentemente indígenas, todo su trabajo se basa en una visión intercultural, tomando en cuenta su contexto y el conocimiento de la cultura local. (Vivamos mejor, 2020)

### Misión

En lo referente a su filosofía institucional se encuentra la misión de la siguiente forma

Somos una organización privada de desarrollo sin fines de lucro, comprometidos a mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales, principalmente en el Altiplano de Guatemala. Utilizamos las Cuencas Hidrográficas y el Corredor Biocultural de la Cadena Volcánica Occidental de Guatemala como plataformas territoriales de planificación, para la promoción del desarrollo sostenible y la autogestión comunitaria (Vivamos mejor, 2020).

## Visión

Otro de los componentes de la filosofía institucional es la visión de la organización, la cual refiere lo siguiente:

Ser la organización líder en el Altiplano de Guatemala que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales a través de la implementación de modelos integrados de planificación, que utilicen las Cuencas Hidrográficas y el Corredor Biocultural de la Cadena Volcánica Occidental como plataformas ideales para contribuir con el desarrollo sostenible. (Vivamos mejor, 2020)

## Historia

La historia de Vivamos Mejor comenzó hace 25 años, donde se hacen realidad las primeras huellas de los sueños. Es entonces cuando se ve que una idea simple se convierte en una propuesta. Las primeras semillas dan fruto, y estos primeros frutos dan paso a una nueva generación (Vivamos mejor, 2020).

Vivamos Mejor nació y se desarrolló en la comunidad del lago de Atitlán, y es así como se amplió sus horizontes, su experiencia y compartir su modelo de desarrollo en otras partes del país. Especialmente en las dos áreas adyacentes de la cuenca de Atitlán, que es un área horizontal compuesta por la cadena volcánica occidental y la sierra del país, y una área vertical compuesta por el territorio ocupado por la Cuenca Hidrológica del Pacífico Occidental en Guatemala. (Vivamos mejor, 2020)

## El Resultado de un Sueño

Vivamos Mejor es el resultado de un diseño propio y propuesta local, es el resultado de 25 años de experiencia continua. También es el resultado del éxito y el fracaso, en definitiva, el resultado de la verdadera evolución. Pero principalmente, Vivamos Mejor es el resultado del amor y el entusiasmo que cientos de personas han entregado a lo largo del tiempo entre niñas y niños, mujeres y hombres, familias y comunidades, técnicos y profesionales.

Asociación Vivamos Mejor no es solo una organización de desarrollo, sino también una gran familia con principios y valores. Es una gran familia con voluntad, compromiso, desafíos, pero lo más importante, es una familia unida con lo necesario para promover el desarrollo sostenible.

### Programas y proyectos

En el portal web de Vivamos mejor, se puede encontrar una pestaña que clasifica los programas en tres ejes, y cada uno de ellos se subdivide en otros programas menores:

- Programa de desarrollo social
  - Eje de educación bilingüe intercultural
  - Eje de salud nutricional
  - Eje de mujer rural
- Programas de paisajes y biodiversidad
  - Eje de patio hogar
  - Eje de parcela agroforestal
  - Eje de bosques
- Programa de gestión de riesgos

Mientras que en la sección de Programas y Proyectos se encuentran dos grandes temas, que presentan enlaces a proyectos menores:

- Desarrollo Social
  - Salud y nutrición
  - Educación bilingüe intercultural
  - Mujer y desarrollo
- Gestión ambiental
  - Conservación y restauración de ecosistemas
  - Gestión de riesgos

A continuación, se describe lo encontrado en cada uno de ellos:

### A. Programas de Conservación y Restauración

La sensibilización y la educación ambiental son muy importantes para cumplir nuestros objetivos, los cuales trabajamos con programas de capacitación y material didáctico, dentro de un contexto natural.

Ayudamos a conservar y restaurar los ecosistemas de la cadena volcánica occidental de Guatemala, para que la población tenga resiliencia ante cambios climáticos y así poder salvar todo lo ecológico, lo cual asegura los recursos, servicios, y bienes para las comunidades. (Vivamos mejor, 2020)

- **Ejes Programáticos:**

Los ejes programáticos que se desarrollan en los proyectos están descritos en la siguiente tabla:

Investigación Tecno –científica	Fortalecimientos y áreas protegidas	Manejo Integrado del fuego y Manejo forestal	Restauración Ecológica
Se realiza una investigación de la diversidad biológica de la cadena volcánica de nuestro país, así mismo se les da el apoyo a estudiantes y voluntarios de universidades locales, nacionales e internacionales	Creación de áreas protegidas de carácter municipal o comunitario teniendo una intensidad de interconectar y restaurar sistemas críticos a través del Corredor-Biocultural y Desarrollo Sostenible Zunil-Atitlán-Balam Juyú.  También se les da acompañamiento tecnocientífico a las municipalidades y comunidades para desarrollar e impulsar sus áreas protegidas.	Se crea a través de la reforestación con especies de mayor demanda con fines energéticos; especies nativas propias de los ecosistemas del departamento de Sololá. Por otra parte, una de las estrategias primordiales es la capacitación y equipamiento de brigadas comunitarias a bomberos forestales.	Implementación de sistemas agroforestales que promueven la biodiversidad.  Conservación de suelos con barreras naturales, aumentando la productividad en la tierra y evitando su erosión.  La apicultura como alternativa a la dependencia a la agricultura tradicional. Y también se realiza una investigación sobre la meliponicultura con el aprovechamiento de la miel.

Fuente: Creación propia a partir de la información del sitio web

### B. Gestión de Riesgos

- **Programas de Gestión de Riesgos y Cuencas Hidrográficas**

Los ambientes futuros que se asocian al cambio climático predicen a los desastres asociados a casos climáticos de aumento e inundaciones.

Se requiere de cooperación de entidades públicas, comunitarias y privadas, es por ello que Vivamos Mejor ha logrado alianzas estratégicas con universidades nacionales y extranjeras la coordinadora nacional para la reducción de desastres, municipales y cooperación internacional y organismos de ayuda humanitaria.

Establecen una cultura de prevención ante las amenazas de origen natural y antropogénicas para aumentar la resiliencia comunitaria a través de generación y transferencia de conocimientos técnicos científicos y planificación territorial basadas en microcuencas. (Vivamos mejor, 2020)

- **Ejes Programáticos**

<b>Investigación Tecno – científica</b>	<b>Atención de emergencias y ayuda humanitaria</b>	<b>Recuperación y reconstrucción</b>	<b>Planes de manejo y Organización comunitaria basada en microcuenca</b>
Levantamiento de cartografía geotemática con enfoque de microcuencas que se orienta a la gestión integral de riesgos y recursos hídricos. Contribuyendo al desarrollo de metodologías de evaluación y vigilancia de amenazas. Con el monitoreo meteorológico se implementan sistemas de información sobre alertas tempranas para la toma de decisiones en casos de emergencias y se promueven acciones de mejores prácticas de adaptación para la producción agrícola.	El plan PIR realiza labor de coordinación y ayuda humanitaria con el fin de apoyar a damnificados ante cualquier desastre en el marco del sistema CONRED.	Cuantificación de daños a viviendas, infraestructura de escuelas y agua potable. Se coordinan, gestionan y ejecutan los proyectos de emergencia para los damnificados a nivel comunitario.	La organización, sensibilización y capacitación a nivel comunitario, municipal y regional para la reducción del riesgo de desastres, que conlleva una serie de temas de preparación, atención y rehabilitación al sistema CONRED a COLRED, ECORED, COMRED. ECORED es el brazo operativo de la COLRED realizando todo el trabajo de prevención, mitigación y atención a emergencias.

Fuente: Creación propia a partir de la información encontrada en el sitio web.

### **C. Programa de Salud Nutricional y Agroecología para la Seguridad Alimentaria y Nutricional**

La desnutrición crónica afecta a la población menor de 5 años en Sololá, siendo una de las inseguridades alimentarias y nutricionales que afecta la capacidad intelectual y cognitiva del niño.

Muchas familias no cuentan con instalaciones de agua potable y saneamiento básico, siendo un problema de incrementos de riesgos.

Se promueve la salud nutricional, por medio de educación, saneamiento básico y la agroecología, como estrategia para prevenir la desnutrición crónica materno infantil. (Vivamos mejor, 2020)

- **Ejes Programáticos**

<b>Cambio en la percepción nutricional familiar (CC)</b>	<b>Agricultura Familiar con enfoque Agroecológico</b>	<b>Agua y Saneamiento básico</b>	<b>Derechos al acceso a la salud y nutrición (EBDH)</b>
<p>El Cambio de Comportamiento –CC- parte de una sensibilización y abogacía masiva, contemplando la consejería, empoderamiento ciudadano y educación a todo nivel en prácticas de salud, alimentación, agua, higiene, saneamiento, disponibilidad y acceso a los alimentos, utilizando diversas metodologías con pertinencia cultural.</p>	<p>Se tiene como objetivo mejorar el acceso a la disponibilidad de las familias agricultoras a alimentos nutritivos, incluyendo estrategias. El manejo agroecológico de la parcela milpa: la conservación y restauración de suelos, la incorporación del componente árbol y la diversificación agrícola. Mejoras en el almacenamiento de los granos básicos para la reducción de pérdidas. El fortalecimiento de sistemas agropecuarios familiares de aves de corral para la producción de proteína animal, pieza fundamental para una nutrición balanceada. El fortalecimiento de las capacidades de las familias se realiza a través de sesiones educativas participativas, bajo la metodología aprender haciendo.</p>	<p>Inciden en ampliar la cobertura y mejorar la calidad de agua y saneamiento, garantizando el agua potable y un entorno saludable. Y se crea conciencia a nivel personal, familiar y comunitaria y en el rol institucional.</p>	<p>Implementan acciones para estrategias de gobernanza en Seguridad Alimentaria Y Nutricional para fortalecer la coordinación entre el nivel departamental y local.</p>

Fuente: Creación propia a partir de la información del sitio web

- **Eje de Educación Bilingüe Intercultural**

En el programa de Desarrollo Social, buscamos incidir en la mejora de la calidad educativa de la población infantil del nivel inicial y pre-primario, utilizamos estrategias pedagógicas pertinentes con base la cultura como herramienta del desarrollo integral de la niñez de comunidades rurales. (Vivamos mejor, 2020)

- **Componentes Principales**

Educación y atención de la primera infancia	Formación de actores institucionales y comunitarios	Organización y participación comunitaria	Mejoramiento de los espacios de aprendizaje	Incidencia en la gestión comunitaria y pública
Promueven con madres, padres, niños y niñas con actividades que tengan un enfoque de crianza natural y respetuosa. Y también se busca afianzar la autonomía y autoconfianza para un crecimiento constante, pleno de capacidades lingüísticas, motoras, cognitivas, sociales y afectivas.	Desarrollamos procesos formativos y de actualización con todos los actores que buscan mejorar la atención y procesos educativos a la niñez. Madres, Padres, COCODES, Docentes, Comadronas y personal de salud participan en este proceso.	Sensibilizamos y fortalecemos las capacidades de los actores comunitarios, de las organizaciones de padres de familia y los consejos comunitarios de desarrollo COCODE y el objetivo de la participación y así incidir a mejorar la educación y sus derechos.	Apoyamos la creación y adecuación de ambientes que propicien un clima de confianza, curiosidad e interacción en donde los niños y niñas desarrollen habilidades y aprendizajes significativos.	Generamos espacios de coordinación, con entidades institucionales, basándose en acuerdos y políticas públicas, vigentes en el país. Se coordina con el Ministerio de Educación y Salud Pública.

- **Programa Mujer Rural y Desarrollo**

Se convierte en un contexto significativo para las mujeres, ya que muchas de ellas no han tenido acceso a la educación y son monolingües.

Ser mujer en el área rural de Guatemala, representa opresión por encontrarse en una situación de pobreza y por pertenecer a una comunidad indígena. El ciclo de marginación empieza en las primeras fases de la vida y persisten durante toda la vida.

Promovemos el conocimiento y empoderamiento de las mujeres y sus derechos, mediante procesos de formación continua que contribuya a cambios de actitud y a mejorar las relaciones a nivel familiar y comunitario, basadas en la igualdad y equidad entre hombres y mujeres. <https://www.vivamosmejor.org.gt/sitio/programas-y-proyectos/programa-desarrollo-social/mujer-y-desarrollo/>

- **Ejes Programáticos**

<b>Empoderamiento con enfoque de derechos</b>	<b>Orden e higiene en el hogar</b>	<b>Pequeños Emprendimientos Económicos</b>
<p>Fortalecer los conocimientos y cambios de actitud en mujeres, hombres, jóvenes, niños y niñas en cuanto a los derechos de la mujer.</p> <p>Acceso y control de la tierra.</p> <p>Vivir libres de violencia.</p> <p>Participación en espacios de la comunidad.</p> <p>Valorar el trabajo.</p>	<p>Centrándose en mejorar la vida familiar, los miembros de la familia reconocen la importancia de la higiene y el orden a nivel personal, reflexionan sobre los cambios en las actitudes y les permiten vivir en armonía con el medio ambiente. Organizar cursos de formación para hombres y mujeres.</p> <p>Utilizar recursos locales u otras medidas para mantener el orden y la higiene, como baterías para lavar la ropa, estufas mejoradas, placas de cocina, baldes para almacenar agua, platos pequeños, etc.</p>	<p>Promover el empoderamiento económico y social de las mujeres cuyos ingresos son nulos o bajos. Materializar los deseos de superación, mediante procesos de formación y asesoría teórico-práctica contextualizada en temas de administración y mercadeo.</p> <p>Empoderar las actividades de su día a día y transformarlas en pequeños negocios grupales de artesanías, preparación de alimentos, entre otros. Inicialmente se les brinda un acompañamiento constante y paulatinamente ellas van asumiendo las responsabilidades en su totalidad.</p>

Fuente: Creación propia a partir de la información del sitio web.

## CAPITULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### Perfil de tesis

TEMA	Campaña educativa sobre la gestión de riesgos de desastres ante amenaza volcánica para CONRED y Vivamos Mejor.
OBJETIVOS	<p><b>General:</b></p> <p>Diseñar una campaña educativa sobre la gestión de riesgos de desastres ante amenaza volcánica para que las personas conozcan el protocolo a seguir y así salvar vidas.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Describir los pasos del sistema de vigilancia ante amenaza volcánica para establecer si es un evento súbito o un evento con evolución.</li><li>b) Especificar las fases del sistema de alerta temprana para saber qué color de alerta emitir y así tomar las acciones necesarias para la evacuación.</li><li>c) Divulgar el mapeo de rutas de evacuación diseñado por CONRED y Vivamos Mejor para que las personas sepan a donde dirigirse dependiendo del tipo de amenaza volcánica.</li><li>d) Explicar la importancia de los simulacros porque permiten evaluar procedimientos, tiempos y estrategias que se encuentran en el plan previamente establecido, además ayudan a estar bien entrenados para actuar correctamente ante un desastre y fomentan la cultura de protección civil entre los miembros de la familia y de la comunidad.</li><li>e) Detallar en qué consiste el plan de emergencia familiar, la mochila de las 72 horas y el kit de mascotas para que las personas puedan implementarlo en caso de una amenaza volcánica.</li><li>f) Relatar los tipos de albergue así como las comisiones encargadas de administrarlos, los protocolos de COVID-19 que se deben implementar en el albergue, y lo referente al presupuesto para que los miembros de la comunidad conozcan cómo funcionan y su importancia.</li></ul>

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	¿Qué beneficio tiene diseñar una campaña educativa sobre la gestión de riesgos de desastres ante amenaza volcánica?
VARIABLES	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Campaña educativa</li> <li>● Gestión de riesgos o reducción de riesgos <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistema de vigilancia y alerta temprana</li> <li>○ Mapeo y rutas de evacuación</li> <li>○ Simulacros</li> <li>○ Albergues</li> </ul> </li> <li>● Amenaza volcánica</li> <li>● CONRED</li> <li>● Vivamos mejor</li> </ul>
DEFINICIÓN CONCEPTUAL	<p><b>Definición de campaña educativa</b></p> <p>“Son jornadas que buscan informar y sensibilizar al ciudadano sobre la importancia de corregir o cambiar actitudes inadecuadas en la comunidad, con el objetivo de concebir una cultura de convivencia y seguridad ciudadana en el sector” (Policía Nacional de Colombia, 2021).</p> <p><b>Definición de gestión de riesgos</b></p> <p>“Se define como el proceso de identificar, analizar y cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres, así como de las acciones preventivas, correctivas y reductivas correspondientes que deben emprenderse” (Oficina de Naciones Unidas para la reducción del riesgo de desastres, 2021).</p> <p><b>Amenaza volcánica</b></p> <p>“La amenaza volcánica es el conjunto de fenómenos volcánicos que pueden provocar daños a las personas y a los bienes expuestos” (SGC, 2021).</p> <p>En cuanto a qué son los fenómenos volcánicos el Sistema Geológico de Colombia indica “Dependiendo de la composición química del magma y de la presencia o ausencia de gases, durante una erupción volcánica se pueden presentar uno o varios fenómenos volcánicos”. (SGC, 2021) entre los</p>

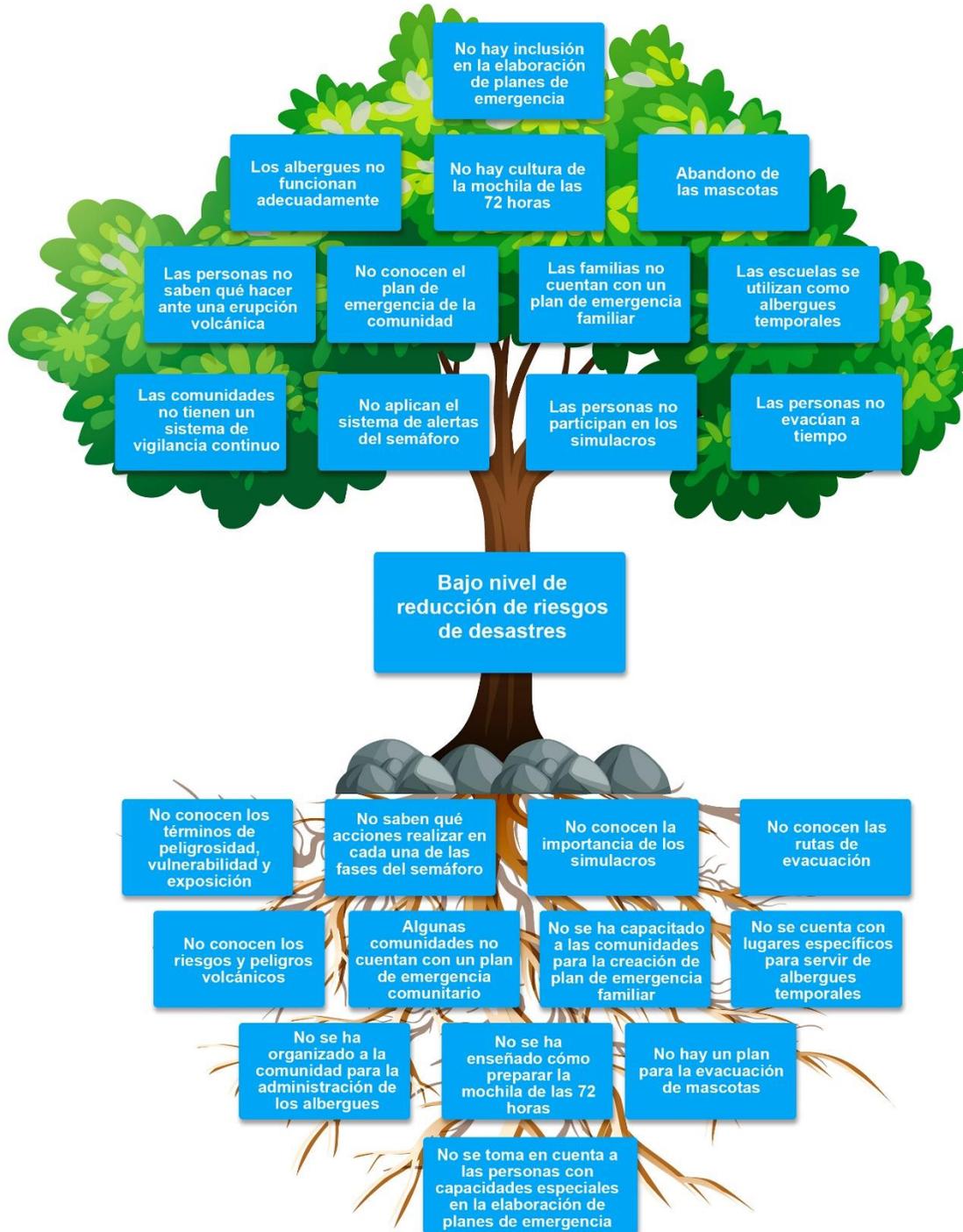
	<p>fenómenos volcánicos enumera: flujos piroclásticos, lahares, caída de ceniza, flujos de lava y proyectiles balísticos.</p> <p><b>CONRED</b></p> <p>Según (Wikipedia, 2021) CONRED es</p> <p>La Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres es un ente del Gobierno de Guatemala dedicado a prevenir los desastres y reducir su impacto en la sociedad. Asimismo, coordina los esfuerzos de rescate, atención, rehabilitación y reconstrucción después de un desastre.</p> <p>CONRED es responsable de interpretar los datos publicados por el INSIVUMEH, al igual que de la detección de desastres potenciales, también es el órgano encargado de declarar los estados de alerta y coordinar los esfuerzos de rescate y reconstrucción.</p> <p><b>Vivamos Mejor</b></p> <p>En el portal de (Vivamos Mejor, 2021) se encuentra la pregunta ¿Quiénes somos?, y la responden de la siguiente forma:</p> <p>Somos una organización ágil y flexible con una estructura que le permite adaptarse constantemente a los desafíos sociales y ambientales de la región. Nuestras áreas de trabajo contemplan programas y proyectos vinculados a la educación bilingüe intercultural, la salud nutricional y agroecología, la conservación del paisaje y la diversidad biológica, la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático. Estos son implementados por un equipo multidisciplinario de técnicos y profesionales locales, nacionales y extranjeros. Nuestro marco de acción se centra principalmente en el territorio que ocupa la Cadena Volcánica Occidental y el Altiplano de Guatemala, principalmente con comunidades indígenas.</p>
<p><b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b></p>	<p>Las variables de investigación se medirán con la aplicación de instrumentos de investigación tales como: observación, entrevista personal e investigación bibliográfica.</p>
<p><b>INDICADORES DE LAS VARIABLES</b></p>	<p><b>Campaña educativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jornadas que buscan informar al ciudadano</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corregir actitudes inadecuadas en la comunidad</li> <li>• Objetivo concebir una cultura de convivencia</li> <li>• Concebir seguridad ciudadana en el sector</li> </ul> <p><b>Campaña de sensibilización:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una campaña es un plan de actuación</li> <li>• Involucra una reflexión sobre la situación actual</li> <li>• Evaluación de factores estratégicos</li> <li>• Identificación de una situación ideal para el futuro</li> </ul> <p><b>Amenaza volcánica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conjunto de fenómenos volcánicos que pueden provocar daños a personas y los bienes expuestos</li> <li>• Expulsión de diferentes materiales alrededor del volcán, causando diferentes daños y pérdidas según el caso</li> <li>• Lavas - Coladas de lava, caída de piroclastos</li> <li>• Caída de ceniza, flujos piroclásticos</li> <li>• Flujos de ceniza, gases, Flujos de materiales fragmentarios</li> <li>• Lahares</li> </ul> <p><b>Gestión de riesgos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de identificar y analizar posibles pérdidas</li> <li>• Cuantificar las probabilidades de pérdidas y efectos secundarios que se desprenden de los desastres</li> <li>• Realización de acciones preventivas y reductoras</li> </ul> <p><b>CONRED:</b></p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es un ente del Gobierno de Guatemala dedicado a prevenir los desastres y reducir su impacto en la sociedad</li> <li>• Coordina los esfuerzos de rescate y atención de un desastre o CONRED es responsable de interpretar los datos publicados por el INSIVUMEH</li> </ul> <p><b>Vivamos mejor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación civil que busca mejorar la calidad de vida</li> <li>• Programas sociales, económicos y ambientales</li> <li>• Equipo multidisciplinario de técnicos y profesionales nacionales e internacionales</li> </ul>
SUJETOS DE INVESTIGACIÓN	Técnico de la Unidad de la Prevención de Volcanes, CONRED, personal de Vivamos Mejor
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Conversatorio sobre los volcanes de Guatemala</li> </ul>
UNIDAD DE ANÁLISIS	<p>Coordinadora para la Reducción de Desastres, CONRED, sistema de monitoreo de volcanes</p> <p>Vivamos mejor</p>
ALCANCES Y LÍMITES	<p>a) <b>Ámbito geográfico:</b> Comunidades aledañas a los volcanes activos en Guatemala</p> <p>b) <b>Ámbito institucional:</b> Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, CONRED</p> <p>c) <b>Ámbito temporal:</b> Julio a noviembre del 2021</p> <p>d) <b>Ámbito personal:</b> Estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango 2021, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, CONRED</p>
CONSIGNACIÓN DE RESULTADOS	Los resultados se tendrán a través de la interpretación de resultados a través de la observación, las entrevistas e investigación bibliográfica.

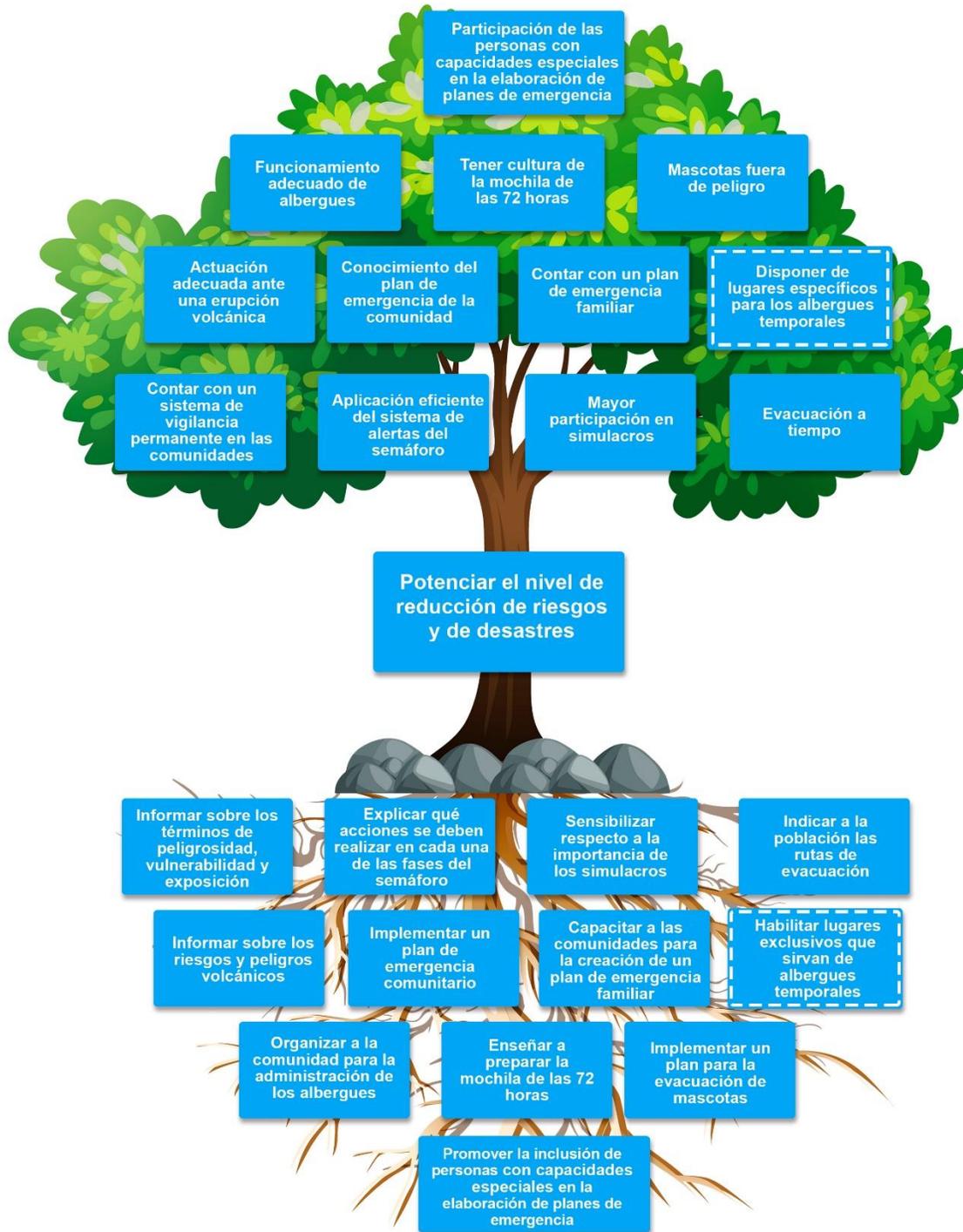
# Árbol de problemas

## Árbol de problemas



# Árbol de soluciones

## Árbol de soluciones



## MARCO OPERATIVO

Se describen todos los detalles de la ejecución de la investigación teórica y de campo.

Técnicas de recolección de datos

Fuentes de datos

Se realizó una entrevista con el Licenciado Edy Maldonado Representante de Unidad de Prevención en Volcanes SE-CONRED, Luis Iván Girón y María Moncada de la Asociación Vivamos Mejor.

Fuentes directas

- Capacitación sobre términos volcánicos con el Técnico de la Unidad de Volcanes de la CONRED -Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres-
- Entrevista para la recopilación de datos concernientes a su contexto e historia con el Técnico de CONRED y Vivamos Mejor.
- Capacitación sobre tema de albergues con el Licenciado Edy Maldonado.

Fuentes bibliográficas

Se utilizó material de información elaborado por la CONRED como fuente de antecedentes para la investigación.

Fuentes electrónicas

En la búsqueda de información se encontraron documentos de Internet referentes con los temas de interés en la investigación.

Técnicas de recolección

La recopilación de datos se realizó por medio de:

- Entrevistas
- Capacitaciones

### Etapa diagnóstica

El diagnóstico se realizó por medio de reuniones con el Licenciado Eddy Maldonado representante de la SE-CONRED, en dónde se logró la identificación de problemas y de esta manera para dar paso a la búsqueda de soluciones por medio de un FODA y un Árbol de Problemas y Soluciones. La búsqueda de antecedentes de investigación sobre campañas educativas tanto de Guatemala como de otros países dieron un mejor una mejor perspectiva de cómo realizar el material que se necesitaba.

### Evaluación del proyecto

Por medio del análisis del FODA y el Árbol de Problemas y Soluciones se logró establecer la mejor propuesta para la realización de un proyecto dirigido al público objetivo que se estableció en un principio, dicho proyecto es una Campaña Educativa con el nombre de “Aprende – Actúa – Previene” y con el slogan “Protejamos nuestra vida”.

### Cronograma de actividades

No.	Actividades	Julio				Agosto				Septiembre				octubre				noviembre				
		1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.	
1	Primera reunión con Ing. Eddy Mazariegos																					
2	Investigación y planeación																					
3	Perfil de tesis																					
4	Árbol de problemas y objetivos																					
5	Elaboración de antecedentes																					
6	Elaboración de Justificación																					
7	Elaboración de marco conceptual																					

No.	Actividades	Julio				Agosto				Septiembre				octubre				noviembre				
		1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.	1a.	2a.	3a.	4a.	
8	Elaboración de marco teórico preliminar																					
9	Planteamiento de piezas y definición de línea gráfica																					
10	Primera revisión de Proyecto																					
11	Desarrollo de marco teórico																					
13	Creación de piezas gráficas																					
14	Creación de Material Audiovisual																					
15	Cronograma de Taller ¿Conoces los Riesgos Volcánicos?																					
16	Trabajado de Manual y Material para el Taller																					
17	Visita a aldea Loma Linda, El Palmar																					
18	Elaboración de Conclusiones y recomendaciones																					
19	Segunda revisión de proyecto																					
20	Corrección a partir de revisión																					
21	Presentación final preliminar para revisiones																					
22	Presentación final del Proyecto																					

## Control del proyecto

<b>Fase</b>	<b>Actividad</b>	<b>Tarea</b>	<b>Fecha</b>
I	Marco Metodológico	Nombre del tema	22/07/2021
I	Marco Metodológico	Definición de las variables a investigar	24/09/2021
II	Marco Conceptual	Antecedentes de investigación y de Institución	11/08/2021
III	Marco Teórico	Definición teórica de las variables. Elaboración de problemas, justificación y delimitación	28/09/2021
IV	Marco Operativo	Registro de Actividades del proyecto	23/10/2021
V	Presentación de resultados	Tabulación de herramientas estadísticas aplicadas y generación de tablas y gráficas	10/10/2021
VI	Discusión de resultados	Realización de entrevistas	29/10/2021
VII	Conclusiones y Recomendaciones	Elaboración de las conclusiones y recomendaciones posterior a la investigación	29/10/2021

## CAPÍTULO V

## MARCO ADMINISTRATIVO

Recursos

Recursos humanos

**Asesores**

- Mgtr. Catalina Charchalac
- Mgtr. Sandra Leticia Maldonado Muñoz

**Investigadores:**

- María Inés del Rosario Alcázar Bartlett
- Juan Benildo Menchú Cua
- Shary Yuritza Calel Ramos
- Pablo Estuardo Rosales Bulux
- Juana Maria Lopez García
- Otto Raúl Schoenfeld Rabanales
- Guillermo Adolfo Escalante Godínez
- Astrid Maya Leslie Higueros Beltrán

Recursos materiales

- Computadora
- Programas de edición
- Software de audio

Recursos tecnológicos

- Redes Sociales
- Correo Electrónico
- Smartphone
- Programas de edición

### Proceso de aprobación

El desarrollo y posterior aprobación del proyecto fueron basados en la agenda presentada por la Licenciada Sandra Maldonado y la Licenciada Catalina Charchalac, catedráticas y asesoras del curso, para distribuir el trabajo en las clases durante la extensión del semestre.

El sábado 11 de septiembre y el sábado 23 de octubre, se dieron la primera y segunda presentación del proyecto, en la que se expusieron los avances y el desarrollo del mismo. Durante, y al finalizar las presentaciones, se recibieron observaciones y correcciones por parte de los revisores: la Licenciada Astrid Ovalle, directora del departamento de Comunicación, el Licenciado Fernando Sánchez, el Licenciado Antonely Rodas y la Licenciada Cynthia Hernández.

La presentación final fue programada para el sábado 20 de noviembre, en la cual se presentará el proyecto concluido ante las catedráticas del curso, autoridades de la Universidad y representantes invitados de CONRED y Vivamos Mejor.

### Presupuesto

Duodécimo semestre Ciencias de la Comunicación Social/Campaña Educativa para la Gestión de Riesgos de Desastres ante amenaza volcánica para CONRED y Vivamos Mejor.

Nombre de los Clientes: Coordinadora Nacional para la reducción de Desastres CONRED y Vivamos Mejor.

Presupuesto No. 1

Fecha del presupuesto: 04/septiembre/2021

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Diseño de imagen gráfica	1	Q400.00	Q400.00
Desarrollo Narrativo y guiones	1		Q300.00
Bocetaje y correcciones	10	Q25.00	Q250.00
Diseño de piezas gráficas	12	Q150.00	Q1,800.00
Grabación de Voz Off para audiovisuales	6	Q300.00	Q1,800.00
Edición de audiovisuales	5	Q1,500.00	Q7,500.00
Pago por publicación de piezas en Facebook	1	Q100.00	Q100.00
Elaboración de manuales de uso de piezas de campaña	8	Q750.00	Q6,000.00
Impresión y empastado de documentos de proyecto	3	Q100.00	Q300.00
Memorias USB y CD con materiales de campaña	3	Q75.00	Q225.00
<b>TOTAL</b>			<b>Q18,675.00</b>

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Para obtener la información necesaria sobre lo que las instituciones CONRED y Vivamos Mejor necesitan para apoyarles se realizaron tres reuniones informativas, la cuales se describen a continuación:

El 31 de julio del 2021

Durante el desarrollo del proyecto de investigación surgieron varias dudas, de cómo un volcán se forma, cómo es la lava, qué realizar al momento de vivir cerca de un volcán, y problemas técnicos sobre la formación de un volcán, se llevó a cabo la reunión con CONRED, Vivamos Mejor y las licenciadas Sandra Leticia Maldonado y Catalina Charchalac, donde se abordaron los demás de **Gestión de Riesgos por Actividad Volcánica**, que fue impartida por el Licenciado Edy Maldonado Moreno y la encargada de la Organización Vivamos Mejor, María Moncada, donde se abordaron varios temas y los riesgos que se tienen al vivir cerca de un volcán, explicó acerca de los volcanes que estuvieron activos y de los que están, los cuales están en monitoreo constante para poder apoyar a las personas al momento de que algún volcán se active, apoyar a la población para



salir de las aldeas y llevarlos a los albergues que CONRED habilita junto con las municipalidades, ya que se tiene un plan de respuesta para las zonas con más vulnerabilidad.

Los temas a trabajar se distribuyeron por medio de un listado lo cuales fueron: Peligros volcánicos (Amenaza), Sistema de Alerta y vigilancia, Mapeo y Rutas de evacuación, Simulacros y Albergues.

Posteriormente el 6 de septiembre del 2021

Se recibió la segunda capacitación para las dos campañas que son Sensibilización y educación, esta capacitación tiene como nombre **Memoria histórica sobre erupciones del volcán Santiaguito para reducir el riesgo de desastres por peligros volcánicos**. Donde se conversó acerca de la historia de los peligros que tiene al momento que el volcán Santiaguito empiece a expulsar los lahares, generaremos memoria a los habitantes para reducir el riesgo de desastres por peligros volcánicos con la creación de un documental en las comunidades en riesgo del municipio de El Palmar.



Se describió la actividad del volcán Santiaguito en los últimos años, se realizó una capacitación y documental para que los habitantes tengan el conocimiento respectivo, lograr salvar su vida y la vida de sus familias.

Finalizando el 19 de octubre de 2021

Con la tercera capacitación sobre la Administración de Albergues, en la que explicaron cómo es la función de un albergue y los requerimientos que deben llenar. Las municipalidades junto con CONRED trabajan para verificar los lugares que usarán como albergues y que cuenten con condiciones adecuadas para atender a las personas.

En la capacitación surgieron muchas dudas, ya que estamos en tiempos de pandemia, se le preguntó al encargado qué se hace en este caso, mencionó que es necesario aplicar el distanciamiento correspondiente, por lo que debe haber un límite estipulado de la capacidad de personas, para evitar contagios y que las personas que no cumplan con las restricciones tendrán que salir del albergue.

Se cuenta con la distribución de diferentes colores para que las personas puedan identificar los lugares donde pueden estar, cada color tiene un significado y los encargados de los albergues deben comentarles a los habitantes de las aldeas qué es lo que significan los colores.

Los albergues deben de contar con el equipo necesario para atender a las personas como, por ejemplo: camas, baños, espacio para guardar el distanciamiento, botiquín de primeros auxilios, alimentos, colchas, etc.

Se recibieron capacitaciones con encargados de CONRED y Vivamos Mejor, donde nos explicaron cómo son los lugares aledaños a los volcanes: Santiaguito, Pacaya y Atitlán. Se empezaron a trabajar las campañas de sensibilización y educación, enfocadas al grupo objetivo.

Las poblaciones de las aldeas cercanas a los volcanes son las más vulnerables ya que sufren de constantes movimientos de tierra, por lo cual los habitantes deben de estar informados, muchos de los habitantes de las aldeas no tenían conocimiento de cómo preparar su mochila de las 72 horas, a dónde dirigirse al momento de las actividades volcánicas, conocer los albergues, el significado de las alertas y los protocolos de salud para evitar la propagación de COVID-19.

Para llegar a la población se trabajaron materiales que fueran de fácil comprensión para los habitantes y que les permitieran poner en práctica lo que se les está dando a conocer, por eso se trabajó lo siguiente:

- Audiovisuales



- Infografías
- Spots publicitarios
- El objetivo de las campañas de sensibilización y educación, es informar a los habitantes
- Los habitantes deberán tener de 1 a 2 simulacros por año
- Contar con capacitaciones para las personas de las aldeas
- Difundir los spots en radios comunitarias

Se estudiaron las áreas geográficas para poder difundir el contenido de las campañas y que la población tenga en cuenta los peligros que pasan al vivir cerca de los volcanes. Asimismo, se determinó qué medios de comunicación se utilizan para difundir la información, otro asunto importante es hablar con los miembros de los COCODES de las aldeas, para que se encarguen de velar que los habitantes pongan en práctica los protocolos de seguridad estipulados por la CONRED y así poder reducir el riesgo de daños y mortalidades por erupciones volcánicas. Se habla también sobre los colores que se usan en los albergues para dar la información y qué significado tiene cada uno de ellos.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente proyecto de graduación titulado “Campaña educativa sobre la reducción de riesgos ante amenaza volcánica para CONRED y Vivamos Mejor”, fue realizado por uno de los grupos de estudiantes del duodécimo semestre de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social, ciclo 2021, de la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, con la finalidad de crear material de apoyo para el acercamiento con personas y comunidades aledañas a los volcanes de Guatemala.

El término “gestión de riesgos”, se refiere al proceso de identificación, análisis, cuantificación de posibles pérdidas y efectos secundarios que se originen previo, durante y luego de un desastre o un fenómeno natural. También, acciones preventivas, correctivas y reductivas que deben tomarse.

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, CONRED, es un ente gubernamental dedicado a prevenir los desastres y reducir su impacto en la sociedad. Es por

esto, que, desde hace varios años, trabaja en colaboración con la Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango, buscando informar a la población acerca de los riesgos a los que están expuestos por vivir en las cercanías de un volcán.

La amenaza volcánica se define como un conjunto de fenómenos de origen volcánico que provocan daños a personas, flora, fauna y bienes expuestos, dependiendo de la composición de elementos volcánicos, como el magma y los gases presentes o ausentes, el Sistema Geológico de Colombia (una de nuestras fuentes), hace mención de los flujos piroclásticos, lahares, caída de ceniza, flujos de lava y proyectiles balísticos.

Vivamos Mejor, es una organización que contempla proyectos relacionados a “la educación bilingüe intercultural, la salud nutricional y agroecología, la conservación del paisaje y la diversidad biológica, la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático”.

Sus principales acciones de trabajo, son centradas en el territorio ocupado por la CADENA VOLCÁNICA OCCIDENTAL, y el Altiplano de Guatemala, siendo prioridad, las comunidades indígenas.

Para la realización de este proyecto se utilizó el método de observación. No se realizaron encuestas a personas de la comunidad, ni visitas a la misma, debido a las limitaciones de aglomeración y transporte por la pandemia causada por el COVID-19.

También, se realizó una entrevista virtual, por medio de la plataforma de Google Meets, con el Técnico de la Unidad de Volcanes de CONRED, el Licenciado Edy Juan José Maldonado Moreno, y Luis Iván Girón y María Moncada, representantes de Vivamos Mejor. En esta entrevista, los estudiantes reunieron información puntual que dio paso a la identificación del público objetivo. Los representantes de dichas instituciones, dieron a conocer las necesidades de material audiovisual y gráfico sobre los tipos de albergues, riesgos volcánicos, plan familiar, mapeo de rutas, fases de alerta temprana y vigilancia ante amenaza volcánica. Resaltaron la importancia de generar material sobre el uso de la mochila de las 72 horas y el kit de mascotas.

Asimismo, los estudiantes recibieron dos capacitaciones acerca de los tipos de volcanes que existen y los riesgos que la población aledaña a ellos afronta, los tipos de albergues, su administración, duración y utilidad.

Luego de esto, algunos integrantes del grupo crearon una paleta de colores amigables y agradables para utilizar en todas las piezas y *Lato*, una tipografía simple y legible.

Además de utilizar información obtenida por medio de los expertos del campo de CONRED y Vivamos Mejor, se utilizó revisión bibliográfica de proyectos anteriores, como “Memoria Histórica sobre erupciones del Volcán Santiaguito para contribuir a Reducir el Riesgo de Desastres por Peligros Volcánicos.” realizado en 2019 por estudiantes de la Licenciatura en Producción Audiovisual y Artes Cinematográficas, y “Campana educativa sobre la reducción de riesgos de desastres en peligros volcánicos.” elaborado en 2019 por estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social, ambas carreras pertenecientes a la Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango. Proyectos de los cuales, Vivamos Mejor retomó material, convirtiéndolos en pequeñas cápsulas informativas para distribuir en medios tradicionales como radio y televisión, y otros como redes sociales. El presente proyecto es continuidad de otros trabajados en años previos.

Igualmente, se utilizó la referencia bibliográfica de sitios oficiales de instituciones globales, como la ONU, que gestionan la reducción de riesgos.

Para la elaboración del material, el grupo se dividió en tres: infografías, audiovisuales y señalética, cada uno encargado de diseñar, unificar y producir material de calidad para ser reproducido de manera digital por medio de las redes sociales de las instituciones, principalmente Facebook y WhatsApp.

Se decidió trabajar con infografías trabajadas en 300 dpi, en colores RGB y CMYK como material gráfico, y animaciones y videos cortos, con dimensiones de 1920x1080 y 1080x1920 (9:16 y 16:9) como material audiovisual.

Las infografías presentan de manera amigable, legible y concisa, información de los albergues, la mochila de las 72 horas, plan familiar, entre otros.

Los audiovisuales de señalética, trabajados en 9:16 (1080x1920), son videos cortos de 15 segundos que buscan informar a la población acerca de las señales y qué significan.

Los otros audiovisuales son animaciones informativas trabajadas en 16:9 (1920x1080) acerca de la vigilancia ante amenaza volcánica y del volcán Santiaguito.

Para comprobar el **objetivo general** de *la creación de la campaña educativa de diseñar una campaña educativa sobre la gestión de riesgos de desastres ante amenaza volcánica para que las personas conozcan el protocolo a seguir y así salvar vidas*, luego de la entrevista con los representantes de CONRED y Vivamos Mejor, se diseñó la campaña de educación creada lleva el nombre de “APRENDER – ACTUAR – PREVENIR” y el eslogan “PROTEJAMOS NUESTRA VIDA”, basándonos en las necesidades comunicativas que las instituciones nos presentaron y la investigación realizada respecto al tema.

Las campañas educativas son jornadas que informan y sensibilizan a la población, haciendo resaltar la importancia de cambiar y corregir actitudes que puedan resultar dañinas a la comunidad. Tienen el objetivo de crear seguridad ciudadana y convivencia dentro del territorio establecido.

**Para comprobar el objetivo a)** *Describir los pasos del sistema de vigilancia ante amenaza volcánica para establecer si es un evento súbito o un evento con evolución* **y el objetivo b)** *Especificar las fases del sistema de alerta temprana para saber qué color de alerta emitir y así tomar las acciones necesarias para la evacuación*, luego de tener una reunión con el Licenciado Eddy Maldonado, en la que se obtuvo información necesaria para definir al público objetivo de la campaña educativa, el grupo de audiovisuales realizó un video de un minuto aproximadamente, de 1920x1080. Dicho material se presenta en forma de animación acompañada de una narración agradable y comprensible. Se enumeran las situaciones en las cuales la población debe estar alerta; temblores de día y de noche, retumbos repetitivos, mayor expulsión de ceniza, humo y mayor expulsión de lava. Resalta también, la importancia de la mochila de las 72 horas y un plan familiar.

**Para comprobar el objetivo c)** *Divulgar el mapeo de rutas de evacuación diseñado por CONRED y Vivamos Mejor para que las personas sepan a dónde dirigirse dependiendo del tipo de amenaza volcánica*, el grupo de audiovisuales de señalética creó una serie de videos cortos de 15 segundos, de 1080x1920, en el cual, se enfatiza la especial atención que se le debe poner a las señales que guían hacia lugares seguros, zonas de evacuación y atención de primeros auxilios. También, uno en el que se explica el significado de las señales verdes y las señales con color rojo.

**Para comprobar el objetivo d)** *Explicar la importancia de los simulacros porque permiten evaluar procedimientos, tiempos y estrategias que se encuentran en el plan previamente establecido, además ayudan a estar bien entrenados para actuar correctamente ante un desastre y fomentan la cultura de protección civil entre los miembros de la familia y de la comunidad* y **el objetivo e)** *Detallar en qué consiste el plan de emergencia familiar, la mochila de las 72 horas y el kit de mascotas para que las personas puedan implementarlo en caso de una amenaza volcánica*. El grupo de infografías trabajó una serie de materiales gráficos en el que se representan, respetando las fuentes y la paleta de colores elegida, utilizando información obtenida por medio de CONRED y Vivamos Mejor, un listado de elementos de la mochila de las 72 horas, el kit de mascotas y el plan de emergencia familiar.

Se resalta que son sugerencias y que pueden modificarse según la necesidad de las comunidades, según sea la región.

**Para comprobar el objetivo f)** *Relatar los tipos de albergue así como las comisiones encargadas de administrarlos, los protocolos de COVID-19 que se deben implementar en el albergue, y lo referente al presupuesto para que los miembros de la comunidad conozcan cómo funcionan y su importancia*, luego de recibir una capacitación acerca de los tipos de albergues, sus funciones y su administración, impartida por el licenciado Eddy Maldonado, el equipo de infografías realizó varias piezas gráficas en donde se explican, mediante dibujos y lenguaje entendibles y utilizando la paleta de colores, qué es un albergue, qué tipos de albergue existen y qué se debe hacer para seguir el protocolo de COVID-19.

Y para responder a la pregunta de investigación ¿Qué beneficio tiene diseñar una campaña educativa sobre la reducción de riesgos ante amenaza volcánica? Puede decirse que las campañas educativas son jornadas que informan y sensibilizan a la población, haciendo resaltar la importancia de cambiar y corregir actitudes que puedan resultar dañinas a la comunidad. Tienen el objetivo de crear seguridad ciudadana y convivencia dentro del territorio establecido, por ello se pudo encontrar que tanto a nivel nacional como internacional las unidades similares a CONRED como las oficinas de la ONU, UNICEF, OMS han realizado diferentes tipos de campañas, unas dirigidas a maestros como el caso de SGC (2021) que presentan el afiche informativo, el volcán es ciencia, el volcán es geología, elaborado con el objetivo de explicarle a la población colombiana los riesgos que habitar en áreas aledañas a un volcán representan. Dentro del mismo se describe en lenguaje comprensible **qué es un volcán**, explicando que es un punto de alivio que conecta la superficie con el interior del planeta y que existen varios tipos, según su formación y evolución. También, explica **qué es una amenaza volcánica**, siendo un *conjunto de fenómenos volcánicos que pueden provocar daños a las personas y a los bienes expuestos*, y la función de los geólogos, que estudian en colaboración con otros profesionales, para determinar los riesgos y crear mapas de amenaza volcánica. Finalmente, explica **cuáles son los fenómenos volcánicos**, a través de una tabla que enlista los mismos (avalancha de escombros, flujos piroclásticos, lahares, flujos de lava, onda de choque y caídas de ceniza), acompañados del alcance y daños posibles. Además, resalta la importancia de salir de las zonas de peligro y estar atento a las alertas, asimismo, proporciona fuentes para consultar mapas de amenaza volcánica, o la PNUD (2012) que presenta Cuadernillos de Gestión del Riesgo de Desastres a nivel regional y local, el cuadernillo tiene aspectos relevantes para la incorporación de gestión de riesgos ante desastres a nivel nacional, ya que habla sobre los últimos años en América Latina sobre los fenómenos naturales que han ido inquietando a las personas, por los desastres que llegan a manifestarse en zonas de riesgos y pobladas. En Guatemala, CONRED ha elaborado infografías sobre qué hacer antes, durante y después de un fenómeno natural como inundaciones, tormentas, sismos, erupciones volcánicas, están disponibles en su página web, pero no todos tienen acceso a esa información, además existe un kit de comunicación con la información dividida en 10 CDs, pero no la han distribuido a todas las instituciones para que la den a conocer, son audios con información valiosa sobre

qué hacer en diferentes situaciones de riesgo pero por falta de fondos no se han divulgado por la radio. Así que este material que se hará entrega le permitirá al personal de CONRED y Vivamos Mejor continuar con la divulgación de la información por la radio, TV por cable y redes sociales.

## CONCLUSIONES

- La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- ha trabajado conjuntamente con la Organización Vivamos Mejor y las comunidades cercanas a los volcanes, encargándose de establecer protocolos para la reducción de riesgos de desastres, como rutas de evacuación, centros de albergue y capacitando mediante campañas educativas y campañas de concienciación sobre los riesgos de erupciones volcánicas.
- Los riesgos y la responsabilidad que conlleva el habitar en las cercanías de los volcanes debido a las amenazas volcánicas son impredecibles, pero se sabe que, conocer información básica sobre los volcanes, reconocer la memoria histórica y una buena ejecución de protocolos se pueden prevenir desastres.
- La Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango junto a CONRED y Vivamos Mejor diseñó una campaña educativa sobre la gestión de riesgos de desastres ante amenaza volcánica, específicamente creada para las comunidades en inmediación a los volcanes Santiaguito y Atitlán para que las personas conozcan los protocolos y así salvar vidas ante los riesgos de la amenaza volcánica.
- La campaña educativa busca evidenciar por medio de piezas gráficas (animaciones, audiovisuales e infografías) los pasos del sistema de vigilancia ante amenaza volcánica, especificar las fases del sistema de alerta temprana, así también como divulgar el mapeo de rutas de evacuación diseñado por CONRED y Vivamos Mejor. Explicar la importancia de los simulacros, detallar el plan de emergencia familiar, la mochila de las 72 horas y el kit de mascotas. Relatar los tipos de albergue. Mediante esta campaña se abordan temas para poder educar de una manera eficaz y adecuada a las comunidades ante la amenaza volcánica.

## RECOMENDACIONES

- Extender la colaboración de instituciones, organismos y gobierno para crear protocolos en comunidades con diferentes tipos de amenaza, pero con el mismo nivel de riesgo. Con el fin de crear material para informar y concientizar a las comunidades sobre cualquier tipo de amenaza o desastre natural.
- Trabajar en mejorar las campañas educativas para que desde muy temprana edad se pueda informar a las personas sobre los riesgos y la responsabilidad que conlleva vivir cerca de un volcán. Y crear, con esta información, material que se pueda incluir dentro de las planificaciones de estudio de las escuelas de las zonas aledañas.
- Realizar un estudio sobre la gestión de riesgos en más comunidades alrededor del país. Para dar oportunidad a la planificación de campañas específicas para cada comunidad.
- Incentivar a la continua práctica de simulacros, elaboración de planes familiares y preparación de mochilas de 72 horas, para refrescar y actualizar la información que se tiene sobre estos temas; y lograr que las poblaciones estén preparadas e informadas ante una amenaza volcánica.

## CAMPAÑA EDUCATIVA CONRED

### Descripción de Propuesta

Esta propuesta contiene una serie de materiales que tienen como objetivo facilitar el aprendizaje sobre los peligros que se corren al vivir cerca de un volcán y cómo gestionarlos a través de estar alerta y preparados ante cualquier eventualidad. Las piezas se han diseñado de acuerdo a los medios a los que el público objetivo tiene acceso como teléfonos celulares, redes sociales, radio y lugares comunitarios en los que se pueden colocar piezas gráficas. En las páginas siguientes se encuentran muestras del material elaborado para esta campaña:

- Piezas gráficas
  - Diseños de infografías para imprimir como roll-ups o afiches
  - Diseños de infografías para utilizar como banners en redes sociales
- Piezas audiovisuales
  - Videos en modelo de Historias para Redes Sociales
  - Videos educativos para reproducirse en capacitaciones, plataformas digitales o para compartirse a través de mensajería instantánea como WhatsApp, Messenger, entre otros.

*Se coloca en una página el título **PIEZAS GRÁFICAS** y luego una pieza gráfica por hoja para que se aprecie por completo*

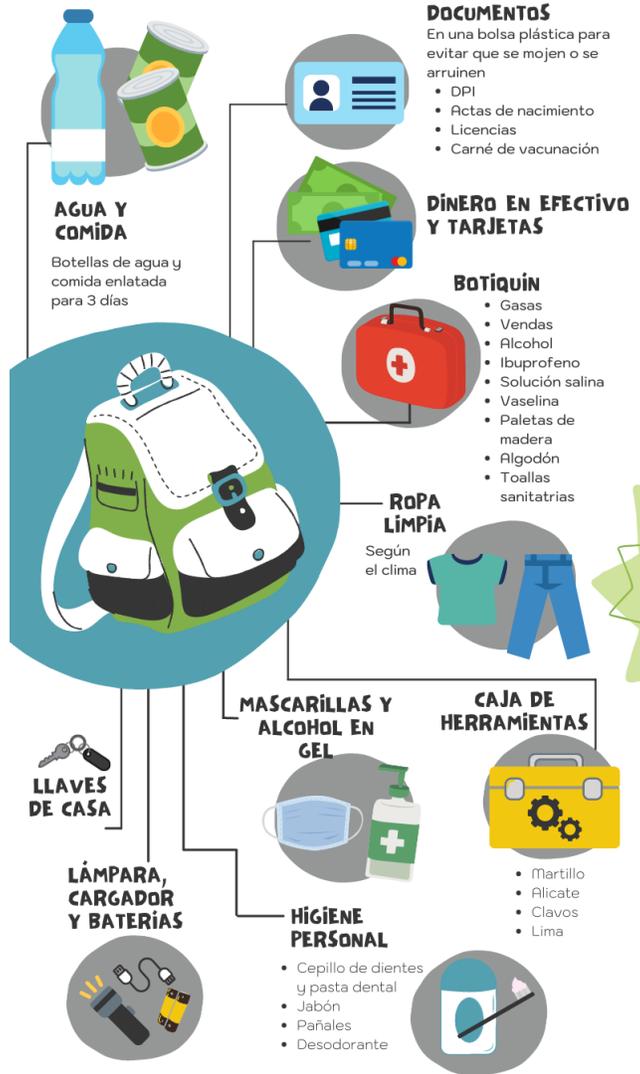
*Después se coloca en una página el título **PIEZAS AUDIOVISUALES Videos** y a continuación capturas de pantalla de cada video para ilustrarlos, pueden ir cuatro capturas por página; después se colocan los guiones correctamente diagramados en el orden en que están las capturas de los videos; y, por último, en una página el título **PIEZAS AUDIOVISUALES Spots Radiofónicos** y a continuación los guiones correctamente diagramados.*

## PIEZAS GRÁFICAS

# MOCHILA DE LAS 72 HORAS

¡PREPÁRATE PARA UNA EMERGENCIA!

Esta es una guía que puede ayudarte, pero recuerda incluir lo que TÚ NECESITES.

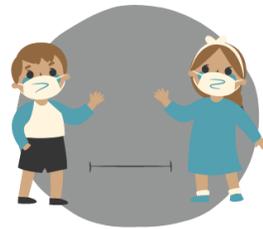


# ALBERGUES

## PROTOCOLO COVID-19

Debido a la pandemia, varios cambios se realizaron en los albergues:

- El albergue estará al 50% de su capacidad.
- Limpia las suelas de tus zapatos antes de entrar.
- Debes usar mascarilla en todo momento.
- Debes mantener distancia entre las personas.
- Lávate las manos y utiliza alcohol en gel siempre que sea necesario.
- Debes tener uñas cortas, cabello corto o recogido, evitar usar joyas y no tener barba.



## ¿CUÁNTO TIEMPO SE ESTÁ EN EL ALBERGUE?

Dependiendo del tipo de albergue y de la emergencia:

- EMERGENCIA - 72 horas
- TEMPORALES - 30 días
- DE TRANSICIÓN - Más de 30 días



## ¿CUÁNDO PODEMOS VOLVER A CASA?



Dependiendo de la emergencia, las autoridades te dirán cuando sea seguro volver a casa.

¡Ten paciencia y sigue las indicaciones que los encargados de los albergues te den!

# ALBERGUES ¿QUÉ TIPOS HAY?

1

## Albergues colectivos de emergencia (72 horas)



Brinda a las personas un lugar seguro durante las primeras 72 horas, tiempo en el que se analiza el impacto de la emergencia.



2

## Albergues temporales (30 días)



Tienen servicios más organizados. Alberga a las personas que se quedaron sin casa, o que su rehabilitación lleve varios días.

### SE UTILIZAN CUANDO:

- Las viviendas tengan daños permanentes o requieran un tiempo mayor para su rehabilitación.
- Cuando no existan soluciones habitacionales inmediatas.
- Cuando las condiciones de riesgo pongan en peligro la vida de las personas.



3

## Albergues de transición (más de 30 días)

Se utiliza solo si las personas albergadas deben permanecer allí más de dos meses.

Pueden ser desmontados y transportados a la ubicación donde la vivienda permanente será construida.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza en América Central

Vivamos mejor



Sede Quetzaltenango

# Simulacros

Los simulacros son importantes para una buena educación en cualquier caso de algún desastre natural, son importantes para desarrollar la capacidad de reaccionar a una emergencia.

## RUTA DE EVACUACION

RUTA DE EVACUACIÓN



Una ruta de evacuación es un camino seguro que las personas de una comunidad deben tomar al salir de sus hogares cuando hay una emergencia volcánica.

## MOCHILA DE 72 HORAS

Una mochila de 72 horas es importante hacerla y tomarla cuando se evacue el hogar en caso de una emergencia volcánica.



## PLANIFICACION DE SIMULACROS



Es importante contar con actividades que permitan evaluar y actualizar el plan de evacuación, también contar con las tareas y los recursos disponibles que serán necesarios en una situación real.

# KIT DE MASCOTAS

Es parecido a la mochila de las 72 horas pero adaptado a las necesidades de las mascotas. Aquí te decimos qué debe llevar:



Lámpara con baterías



Plato Comida Agua embotellada (para varios días)



Medicamentos



Jaula para transportar



Correa y arnés



Carné de vacunación



Cobijas



Botiquín de primeros auxilios

- ➔ Gasas
- ➔ Vendas
- ➔ Alcohol
- ➔ Solución salina
- ➔ Paletas de madera
- ➔ Algodón
- ➔ Vaselina



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza en América Central

Vivamos mejor



Sede Quetzaltenango

# ALBERGUES

## ¿QUÉ ES UN ALBERGUE?

Es un lugar en donde se le brinda ayuda y resguardo a las personas por diferentes motivos.



## ¿PARA QUÉ SIRVE UN ALBERGUE?

Proporciona techo, alimentación, abrigo y seguridad a personas luego de una emergencia o desastre.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza en América Central



Sede Quetzaltenango

# NÍVELES DE ALERTAS

Una alerta nos avisa cuál es el nivel de peligro de una erupción volcánica hacia la población para actuar dependiendo el tipo de alerta que den las autoridades.

## Alerta Verde:

Poco riesgo, se mantienen las actividades normales, y siempre estar atentos a la información de las autoridades.



## Alerta Amarilla:

Riesgo medio, se debe estar atentos y preparados a las instrucciones y recomendaciones de las autoridades.



## Alerta Anaranjada:

Riesgo alto, estar preparados con la mochila de las 72 horas, el plan familiar y el Kit de mascotas, también conocer las rutas de evacuación y lugares seguros si las autoridades indican evacuar.



## Alerta Roja:

Riesgo muy alto, dirigirse inmediatamente a los albergues puestos por las autoridades y estar atentos a las instrucciones.



 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Cooperación Suiza en América Central



SEDE QUETZALTENANGO

# Plan Familiar

## ZONAS SEGURAS

Detectar riesgos y zonas seguras, dentro y fuera de casa.

Debe cumplir con las características de ofrecer seguridad para la vida de quienes lleguen a ese punto.



## RUTAS DE EVACUACION

En un mapa, trazar rutas de evacuación, riesgos detectados y cómo reducirlos.

Diseñarla para que las familias puedan salir las cuales deben estar libres de obstáculos en todo el recorrido.

*PIEZAS AUDIOVISUALES Videos*





Las señales con forma circular exigen que se realice una determinada acción.



Las señales nos ayudan a conocer los lugares seguros



Esta señal nos indica la ubicación exacta



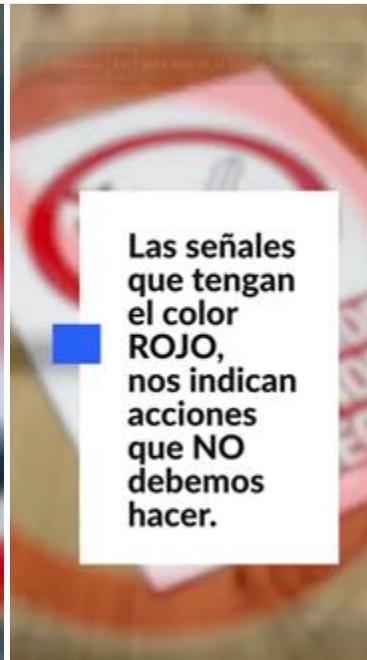
Las señales de color verde nos ayudan a encontrar lugares seguros



Esta señal nos indica la ubicación exacta de un hidrante



Esta señal nos indica la ubicación de una alarma contra incendio



**Nombre del video:** Señales de una posible erupción volcánica

**Guión**

<b>No. de Escena</b>	<b>Ilustración</b>	<b>Texto</b>	<b>Voz en Off</b>
1	Volcán en erupción  Ojos parpadeantes	Recuerda	Si vives cerca de un volcán activo, recuerda que en cualquier momento puede haber una erupción, por eso debes prestar atención a las siguientes señales:
2	Casa  Montañas  Volcán	-	Que tiemble seguido durante el día y la noche
3	Rocas cayendo del volcán	-	Retumbos fuertes y repetitivos que provengan del volcán
4	Volcán expulsando ceniza	-	Expulsión de ceniza más de lo normal
5	Humo saliendo del cráter y de otras áreas del volcán	-	Incremento de humo en el cráter del volcán o en otras áreas de las faldas

6	Lava saliendo del cráter	Erupción	Mayor flujo de lava en los alrededores del volcán
7	Mochila  Plan	Mochila de las 72 horas  Plan familiar  Infórmate	Si observas alguno de estos cambios, es posible que pronto ocurra una erupción, por lo que tienes que estar alerta. Debes tener preparada tu mochila de las 72 horas y conocer el plan familiar de tu casa. Recuerda mantenerte informado con las autoridades locales, la radio y las redes sociales de CONRED e INSIVUMEH.
8	logotipos	Cooperación Suiza - Vivamos Mejor - Conred - Insivumeh - Universidad mesoamericana sede Quetzaltenango	Este es un mensaje de: Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH Y Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango.

**Nombre del video:** Volcán Santiaguito

### Guion

No. de Escena	Ilustración	Tiempo	Voz en Off
1	Signos de interrogación  Y la búsqueda de un objeto	5 segs	¿Ya conoces a tu vecino?  Sí a tu vecino

2	<p>Imagen del volcán Santiaguito</p> <p>Mapa de Guatemala con locación en Quetzaltenango</p> <p>Volcan Santiaguito con la altura S.N.M</p> <p>Volcán Santiaguito en comparación del Volcán Santa Maria</p>	10 segs	<p>Te presentamos el Volcán Santiaguito, este se encuentra en Quetzaltenango, en el occidente de Guatemala a 2550 m s. n. m. de altitud. y su ubicación es junto a las faldas del volcán Santa María</p>
3	<p>Imagen del volcán Santiaguito</p> <p>Imagen del crater del volcan</p>	10 segs	<p>Está clasificado como tipo domo de lava, por su forma pequeña, esto como resultado de la acumulación de lava muy viscosa y expulsión de ceniza.</p>
4	<p>Volcán santiaguito, humeante y con lava</p>	5 segs	<p>Siendo uno de los más activos de Guatemala.</p>
5	<p>Imagen del volcan Santiaguito con alrededores verdes</p>	5 segs	<p>Su última erupción fue en el 2016 y es considerado como volcán activo</p>
6	<p>Texto de “INFORMATE”</p> <p>Imagen de radio y redes sociales de CONRED E INSIVUMEH</p>	10 segs	<p>Recuerda mantenerte informado con las autoridades locales, la radio o las redes sociales de CONRED e INSIVUMEH</p>

7	Logotipos	10 segs	Este es un mensaje de: Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH Y Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango.
---	-----------	---------	---

**Nombre del video:** Albergues

**Guión**

No. de Escena	Ilustración	Tiempo	Voz en Off
1	Casas pequeñas junto a un volcán en actividad	7 segs	Durante una erupción volcánica las casas cercanas al volcán están en peligro
2	Bloque de suelo y casa, con la invasión de una lava que avanza - familia de cuatro integrantes.	5 segs	Por eso es necesario sacar a las personas de sus casas y llevarlas a un albergue
3	Transición	1 segs	Nada
4	Armado de edificio - familia de cuatro integrantes	5 segs	Un albergue es un lugar seguro donde

5	Armado de albergue - familia de cuatro integrantes - sirena de emergencia	7 segs	Las personas pueden permanecer mientras pasa la emergencia
6	Letras animadas	4 segs	Existen 3 tipos de albergues
7	Número 1	1 segs	Número 1 - albergues Colectivos de emergencia
8	Letras y literas	5 segs	Se permanece en este albergue durante 72 horas mientras las autoridades determinan
9	Letras - cheque de correcto y X de error	3 segs	Si es seguro regresar a casa o si el peligro continúa
10	Número 2	7 segs	Número 2 - Albergues temporales
11	Armado de albergue - letras - familia de cuatro integrantes	5 segs	Se utilizan este tipo de albergues cuando el peligro se extiende por más de 3 días
12	Calendario	4 segs	Se puede permanecer en este albergue hasta un máximo de 30 días
13	Número 3	1 segs	Número 3 - albergues de transición

14	Familia de cuatro integrantes	7 segs	Este albergue se usa sólo si las personas deben permanecer allí más de dos meses
15	Casas derrumbándose	5 segs	Porque sus casas han quedado dañadas
16	Transición	1 segs	Protejamos nuestra vida
17	Logotipos	8 segs	Este es un mensaje de Cooperación suiza, Vivamos mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana sede Quetzaltenango.

**Nombre del video:** Alertas

**Nombre del video:** Señales circulares

Guion

No. de Escena	Ilustración	Texto	Voz en Off
1	Imagen señal roja	Las señales con forma circular exigen que se realice una determinada acción.	Las señales con forma circular exigen que se realice una determinada acción.

2	Imagen señales varias rojas	Son señales como: "Registro obligatorio".	Son señales como: "Registro obligatorio".
3	Imagen señal azul	¡Protejamos nuestra vida!	¡Protejamos nuestra vida!
4	Logos Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango	-	Este es un mensaje de Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango.

**Nombre del video:** Señales generales

Guion

No. de Escena	Ilustración	Texto	Voz en Off
1	Imagen señal azul	Las señales nos ayudan a conocer los lugares seguros.	Las señales nos ayudan a conocer los lugares seguros.

2	Imagen señal de Stop	Zonas de evacuación y sitios donde brinden primeros auxilios.	Zonas de evacuación y sitios donde brinden primeros auxilios.
3	Imagen señales varias.	¡Protejamos nuestra vida!	¡Protejamos nuestra vida!
4	Logos Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango	-	Este es un mensaje de Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango.

**Nombre del video:** Extintor de fuego

Guion

No. de Escena	Ilustración	Texto	Voz en Off
1	Imagen extintor contra incendios.	Esta señal nos indica la ubicación exacta,	Esta señal nos indica la ubicación exacta,

2	Imagen extintor contra incendios 2.	de un extintor contra incendios.	de un extintor contra incendios.
3	Imagen extintor contra incendios 2.	¡Protejamos nuestra vida!	¡Protejamos nuestra vida!
4	Logos Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango	-	Este es un mensaje de Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango.

**Nombre del video:** Señales verdes

Guion

No. de Escena	Ilustración	Texto	Voz en Off
1	Imagen señal verde.	Las señales de color verde nos ayudan a encontrar lugares seguros	Las señales de color verde nos ayudan a encontrar lugares seguros
2	Imagen señal verde 2	y nos dan recomendaciones importantes	y nos dan recomendaciones importantes

3	Imagen señal verde 3	¡Protejamos nuestra vida!	¡Protejamos nuestra vida!
4	Logos Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango	-	Este es un mensaje de Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango.

**Nombre del video:** Hidrante

Guion

No. de Escena	Ilustración	Texto	Voz en Off
1	Imagen señal de hidrante.	Esta señal nos indica la ubicación exacta de un hidrante	Esta señal nos indica la ubicación exacta de un hidrante
2	Imagen señal de hidrante 2.	en caso de un incendio.	en caso de un incendio.
3	Imagen señal de hidrante 2 y señales varias.	¡Protejamos nuestra vida!	¡Protejamos nuestra vida!

4	Logos Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango	-	Este es un mensaje de Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango.
---	---	---	--

**Nombre del video:** Alarma contra incendios

Guion

No. de Escena	Ilustración	Texto	Voz en Off
1	Imagen señal alarma contra incendios.	Esta señal nos indica la ubicación de una alarma contra incendio	Esta señal nos indica la ubicación de una alarma contra incendio
2	Imagen señal alarma contra incendios 2	En caso de una emergencia.	En caso de una emergencia.
3	Imagen activación de alarma contra incendios	¡Protejamos nuestra vida!	¡Protejamos nuestra vida!

4	Logos Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango	-	Este es un mensaje de Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango.
---	---	---	--

**Nombre del video:** Señales triángulo

Guion

No. de Escena	Ilustración	Texto	Voz en Off
1	Imagen señal de triángulo	Las señales con forma triangular advierten a las personas de un peligro.	Las señales con forma triangular advierten a las personas de un peligro.
2	Imagen señal de triángulo 2	Son señales como: “Zona de alta tensión eléctrica” o “Piso resbaloso”.	Son señales como: “Zona de alta tensión eléctrica” o “Piso resbaloso”.
3	Imagen señal de triángulo 3	¡Protejamos nuestra vida!	¡Protejamos nuestra vida!

4	Logos Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango	-	Este es un mensaje de Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango.
---	---	---	--

**Nombre del video:** Señales Rojas

Guion

No. de Escena	Ilustración	Texto	Voz en Off
1	Imagen señal roja	Las señales que tengan el color ROJO nos indican acciones que NO debemos hacer.	Las señales que tengan el color rojo nos indican acciones que no debemos hacer.
2	Imagen señal roja 2	Son señales como: “Prohibido el paso” y “Prohibido encender fuego”.	Son señales como: “Prohibido el paso” y “Prohibido encender fuego”.
3	Imagen señal roja 3	¡Protejamos nuestra vida!	¡Protejamos nuestra vida!

4	Logos Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango	-	Este es un mensaje de Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango.
---	---	---	--

**Nombre del video:** Señales amarillas

Guion

No. de Escena	Ilustración	Texto	Voz en Off
1	Imagen señal amarilla	Las señales de color amarillo nos advierten de la existencia y naturaleza de un riesgo.	Las señales de color amarillo nos advierten de la existencia y naturaleza de un riesgo.
2	Imagen señal amarilla 2	Son señales como: “Zona de alta tensión eléctrica”.	Son señales como: “Zona de alta tensión eléctrica”.
3	Imagen señal amarilla 3	¡Protejamos nuestra vida!	¡Protejamos nuestra vida!

4	Logos Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango	-	Este es un mensaje de Cooperación Suiza, Vivamos Mejor, CONRED, INSIVUMEH y Universidad Mesoamericana Sede Quetzaltenango.
---	---	---	--

## REFERENCIAS

- Ajpop Paxtor, E. J., Arango Orozco, M. A., Cardona Molina, E. M., Corado Molina, E. C., De León López, F. J., Juárez Pérez, J. O., . . . Oxlaj. (2019). *Memoria Histórica sobre erupciones del Volcán Santiaguito para contribuir a Reducir el Riesgo de Desastres por Peligros Volcánicos*. Quetzaltenango: Universidad Mesoamericana. Departamento de Ciencias de la Comunicación. Licenciatura en Producción Audiovisual y Artes Cinematográficas.
- ALEPH. (15 de abril de 2021). *¿Qué es una campaña oficial?* Obtenido de aleph.org.mx: <https://aleph.org.mx/que-es-una-campana-oficial>
- Asesorias. (2021). *Marketing social y responsabilidad corporativa*. Obtenido de <https://asesorias.com>: <https://asesorias.com/empresas/marketing/social/>
- Ayala, M. (2021). *Campaña oficial*. Obtenido de lifeder: <https://www.lifeder.com/campana-oficial/>
- Barreno Barahona, L. A., Bravo Miranda, E. D., Rodríguez Castro, S. A., Galán Chávez, D. A., Montejo, B., Escobedo Mejía, E. M., & Méndez Muñoz, G. O. (2019). *Campaña Educativa para la Reducción de Desastres en Peligros Volcánicos para CONRED*. Quetzaltenango: Universidad Mesoamericana. Facultad de Ciencias de la Comunicación Social. Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social.
- Can chicken. (05 de 2011). *Definición de campañas y normas que rigen una campaña*. Obtenido de canchicken.files.wordpress.com: <https://canchicken.files.wordpress.com/2011/05/campaa-publicidad.pdf>
- Castrillón Arango, A. (2021). *Campañas Publicitarias*. Obtenido de Calameo: <https://es.calameo.com/books/000687937655e149b4b6c>
- CONRED. (2020). *Educación*. Obtenido de conred.gob.gt: <https://conred.gob.gt/educacion/>
- CONRED. (2020). *Recomendaciones por erupciones volcánicas*. Obtenido de conred.gob.gt: <https://conred.gob.gt/recomendaciones-por-erupciones-volcanicas/>
- CONRED. (25 de Mayo de 2021). *Conozca los niveles de alerta y su significado*. Obtenido de <https://conred.gob.gt>: <https://conred.gob.gt/conozca-los-niveles-de-alerta-y-su-significado/>
- CONRED. (2021). *Historia de CONRED*. Obtenido de conred.gob.gt: <https://conred.gob.gt/historia/>
- CONRED. (2021). *Misión y visión*. Obtenido de CONRED: <https://conred.gob.gt/mision-y-vision-2/>
- CONRED. (2021). *Recomendaciones por actividad volcánica*. Obtenido de conred.gob.gt: [https://conred.gob.gt/images/infografias/04-Erupcion\\_volcanica.jpg?1\\_0\\_2=](https://conred.gob.gt/images/infografias/04-Erupcion_volcanica.jpg?1_0_2=)
- CONRED. (2021). *Sala de prensa*. Obtenido de conred.gob.gt: <https://conred.gob.gt/category/notas-de-prensa/>

- Dirección General de Protección Civil y Emergencias. (2021). *Guía de Riesgo Volcánico*. Obtenido de [www.ign.es](https://www.ign.es/web/resources/docs/IGNCnig/VLC-Guia-Riesgo-Volcanico.pdf): <https://www.ign.es/web/resources/docs/IGNCnig/VLC-Guia-Riesgo-Volcanico.pdf>
- Dirección general de protección civil y emergencias. Ministerio de interior. España. (2021). *Programa para centros escolares. Guía didáctica para profesores*. Obtenido de Dirección general de protección civil y emergencias. Ministerio de interior. España: <https://drive.google.com/file/d/1hQAor12dJalJ5GbeggPf8T4nHgvttPo/view>
- Expoknews. (20 de agosto de 2021). *5 características de una campaña con causa*. Obtenido de [www.expoknews.com](https://www.expoknews.com/las-5-caracteristicas-de-una-buena-campana-con-causa/): <https://www.expoknews.com/las-5-caracteristicas-de-una-buena-campana-con-causa/>
- gureakmarketing. (2021). *¿Qué es el Marketing social?* Obtenido de [www.gureakmarketing.com](https://www.gureakmarketing.com): <https://www.gureakmarketing.com/es/blog/32-transformacion-digital/275-marketing-social>
- IFRC. (2011). *Guía: para la sensibilización y educación de riesgos de desastres*. (F. I. Roja, Ed.) Recuperado el 30 de 10 de 2021, de IFRC: <https://www.ifrc.org/>
- inguruabentura. (s.f.). *Campañas escolares*. Obtenido de [www.inguruabentura.com](https://www.inguruabentura.com): <https://www.inguruabentura.com/actividades-escolares-view.php?id=119#.YWYmdRpKjIV>
- Kotler, P., & Roberto, E. L. (1992). *Marketing Social. Estrategias para cambiar la conducta pública*. Madrid: Diaz de Santos S. A.
- Maldonado, E. (31 de Julio de 2021). *Gestión de Riesgos por Actividad Volcánica. Conferencia virtual*. Guatemala. Obtenido de Universidad Mesoamericana Facultad de Ciencias de la Comunicación Social: <https://docs.google.com/presentation/d/1upxxl-m-ydpxBsxmOre1JVC748tUji6-/edit#slide=id.p69>
- Mazzoli, S. (2020). *Cómo crear una Campaña de Comunicación en 8 Pasos*. Obtenido de [www.silviamazzoli.com](https://www.silviamazzoli.com): <https://www.silviamazzoli.com/como-crear-una-campana-de-comunicacion-en-8-pasos/>
- Oficina de Naciones Unidas para la reducción del riesgo de desastres. (2021). *Gestión del riesgo*. Recuperado el 24 de agosto de 2021, de [www.eird.org](http://www.eird.org): [https://www.eird.org/cd/toolkit08/material/proteccion-infraestructura/gestion\\_de\\_riesgo\\_de\\_amenaza/8\\_gestion\\_de\\_riesgo.pdf](https://www.eird.org/cd/toolkit08/material/proteccion-infraestructura/gestion_de_riesgo_de_amenaza/8_gestion_de_riesgo.pdf)
- ONU Mujeres. (03 de enero de 2012). *Principales elementos del mensaje de la campaña*. Obtenido de [www.endvawnow.org](https://www.endvawnow.org): <https://www.endvawnow.org/es/articles/1238-principales-elementos-del-mensaje-de-la-campaa-.html>
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2021). *Definición de campaña*. Obtenido de [Definicion.de](https://definicion.de): <https://definicion.de/campana/>

- Pimentel, S., Mancebo, N., & De León, E. (2019). *Campaña Educativa sobre Conciencia Ambiental en un Plantel Escolar. República Dominicana*. Obtenido de Universidad APEC. República Dominicana: [https://bibliotecaunapec.blob.core.windows.net/tesis/CM\\_CI\\_PUB\\_03\\_2019\\_ET190176.pdf](https://bibliotecaunapec.blob.core.windows.net/tesis/CM_CI_PUB_03_2019_ET190176.pdf)
- Piñeros Espinosa, M. C., & Roncancio Bustos, A. C. (2017). *Diseño de estrategia creativa para campañas educativas con énfasis en gestión del cambio en INGETEC*. Obtenido de Universidad Santo Tomás. Facultad de Diseño Gráfico. Bogotá: <https://repository.usta.edu.co>
- PNUD. (Diciembre de 2012). *Cuadernillos de Gestión del Riesgo de Desastres a nivel regional y local*. Obtenido de [www.preventionweb.net](http://www.preventionweb.net): [https://www.preventionweb.net/files/38050\\_38050conceptosbsicos.pdf](https://www.preventionweb.net/files/38050_38050conceptosbsicos.pdf)
- Policía Nacional de Colombia. (01 de septiembre de 2021). *Campañas educativas*. Obtenido de [www.policia.gov.co](http://www.policia.gov.co): <https://www.policia.gov.co/programas-sociales/campanas-educativas>
- SGC. (2021). *Volcán, Riesgo y Territorio. El volcán es ciencia*. Obtenido de [www.volcanriesgoyterritorio.gov.co](http://www.volcanriesgoyterritorio.gov.co): [http://www.volcanriesgoyterritorio.gov.co/images/conociendo\\_volcan/ciencia/geologia.pdf](http://www.volcanriesgoyterritorio.gov.co/images/conociendo_volcan/ciencia/geologia.pdf)
- SNET. (2021). *Amenaza Volcánica*. Obtenido de [www.snet.gob.sv](http://www.snet.gob.sv): <http://www.snet.gob.sv/Geologia/Vulcanologia/amenazas/peligros.pdf>
- UNAIDS. (2004). *¿Qué es una campaña?*. Obtenido de Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA: [https://data.unaids.org/pub/informationnote/2004/20041102\\_in\\_waccampaignguide\\_es.pdf](https://data.unaids.org/pub/informationnote/2004/20041102_in_waccampaignguide_es.pdf)
- Universidad Nacional de Quilmes. (2021). *Campañas educativas*. Obtenido de <http://libros.uvq.edu.ar>: [http://libros.uvq.edu.ar/spm/412\\_campaas\\_educativas.html](http://libros.uvq.edu.ar/spm/412_campaas_educativas.html)
- Vivamos mejor. (2020). *¿Quiénes somos?* Obtenido de [www.vivamosmejor.org.gt](http://www.vivamosmejor.org.gt): <https://www.vivamosmejor.org.gt/sitio/nosotros/>
- Vivamos mejor. (2020). *Conservación y restauración de ecosistemas*. Obtenido de [www.vivamosmejor.org.gt](http://www.vivamosmejor.org.gt): <https://www.vivamosmejor.org.gt/sitio/programas/conservacion-y-restauracion-de-ecosistemas/>
- Vivamos mejor. (2020). *Gestión de riesgos*. Obtenido de [www.vivamosmejor.org.gt](http://www.vivamosmejor.org.gt): <https://www.vivamosmejor.org.gt/sitio/programas/gestion-de-riesgos/>
- Vivamos mejor. (2020). *Historia*. Obtenido de [www.vivamosmejor.org.gt](http://www.vivamosmejor.org.gt): <https://www.vivamosmejor.org.gt/sitio/nosotros/historia/>
- Vivamos mejor. (2020). *Programa de desarrollo social, salud y nutrición*. Obtenido de [www.vivamosmejor.org.gt](http://www.vivamosmejor.org.gt): <https://www.vivamosmejor.org.gt/sitio/programas-y-proyectos/programa-de-desarrollo-social/salud-y-nutricion/>

Vivamos mejor. (2020). *Visión estratégica*. Obtenido de [www.vivamosmejor.org.gt](http://www.vivamosmejor.org.gt):  
<https://www.vivamosmejor.org.gt/sitio/nosotros/vision-estrategica/>

Vivamos Mejor. (2021). *Quiénes somos*. Obtenido de Vivamos mejor:  
<https://www.vivamosmejor.org.gt/sitio/nosotros/>

Wikipedia. (19 de 4 de 2021). *Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres*. Obtenido de Wikipedia:  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Coordinadora\\_Nacional\\_para\\_la\\_Reducci%C3%B3n\\_de\\_Desastres](https://es.wikipedia.org/wiki/Coordinadora_Nacional_para_la_Reducci%C3%B3n_de_Desastres)

## ANEXOS

### Primera Presentación



## ESPECÍFICOS

Especificar las fases del sistema de alerta temprana para saber qué color de alerta emitir y así tomar las acciones necesarias para la evacuación.



Guillermo Escalante

## ESPECÍFICOS

Divulgar el mapeo de rutas de evacuación diseñado por CONRED y Vivamos Mejor para que las personas sepan a dónde dirigirse dependiendo del tipo de amenaza volcánica.



Guillermo Escalante

## INDICADORES DE LAS VARIABLES

### Campaña educativa:

- Jornadas que buscan informar al ciudadano.
- Corregir actitudes inadecuadas en la comunidad.
- Objetivo concebir una cultura de convivencia.
- Concebir seguridad ciudadana en el sector.

### Gestión de riesgos:

- Proceso de identificar y analizar posibles pérdidas.
- Cuantificar probables pérdidas de desastres.
- Realización de acciones preventivas y reductoras.

### CONRED:

- Es un ente del Gobierno de Guatemala dedicado a prevenir los desastres y reducir su impacto en la sociedad.
- Coordina los esfuerzos de rescate y atención de un desastre o CONRED es responsable de interpretar los datos publicados por el INSIVUMEH.

### Campaña de sensibilización:

- Una campaña es un plan de actuación.
- Involucra una reflexión sobre la situación actual.
- Evaluación de factores estratégicos.
- Identificación de una situación ideal para el futuro.

### Amenaza volcánica:

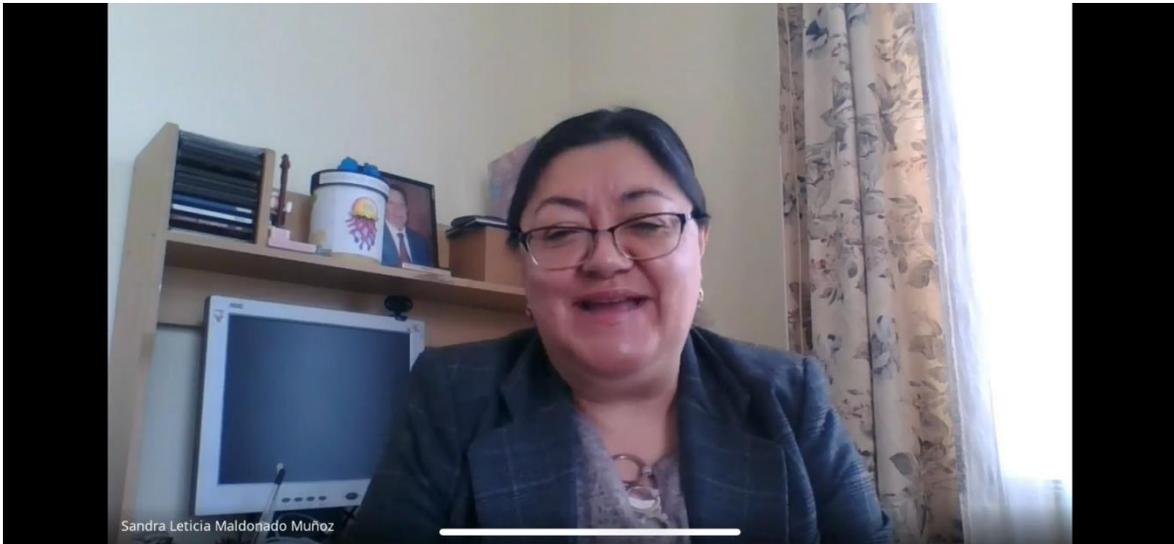
- Conjunto de fenómenos volcánicos que pueden provocar daños a personas y los bienes expuestos.
- Expulsión de diferentes materiales alrededor del volcán, causando diferentes daños y pérdidas según el caso.
- Lavas - Coladas de lava, caída de piroclastos
- Caída de ceniza, flujos piroclásticos
- Flujos de ceniza, gases, flujos de materiales fragmentarios
- Lahares.

### Vivamos mejor:

- Asociación civil que busca mejorar la calidad de vida.
- Programas sociales, económicos y ambientales.
- Equipo multidisciplinario de técnicos y profesionales nacionales e internacionales.



Guillermo Escalante



## Segunda presentación

**TIPOGRAFÍAS**

Lato

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm  
Nn Ññ Oo Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx  
Yy Zz

Bery Menchú

**PIEZAS**

¡Protejamos nuestra vida!

y nos dan recomendaciones importantes.

Bery Menchú

**NOMBRE Y SLOGAN**

CAMPAÑA: "APRENDER · ACTUAR · PREVENIR"

SLOGAN: "PROTEJAMOS NUESTRA VIDA"

Shary Cabel

**PÚBLICO OBJETIVO**

Personas de cualquier género, con escolaridad baja y acceso a redes sociales, específicamente FACEBOOK y WHATSAPP, con dominio del idioma español, y que sean residentes a las cercanías del volcán activo (Atitlán).



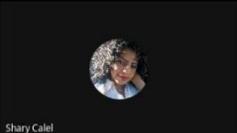
Bery Menchú

Disenar una campaña educativa sobre la reducción de riesgos ante amenaza volcánica para que las personas conozcan el protocolo a seguir y así salvar vidas.

**GENERAL**



Bery Menchú



Shary Calel

## LÍMITES Y ALCANCES

**Ambito geográfico:** Comunidades aledañas a los volcanes activos en Guatemala

**Ambito institucional:** Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, CONRED

**Ambito temporal:** Julio a noviembre del 2021

**Ambito personal:** Estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación Social de la Universidad Mesoamericana, sede Quetzaltenango, 2021, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, CONRED



Bery Menchú

Cooperación Suiza en América Central



Shary Calel

## PIEZAS

The infographic is divided into two main sections. The left section, titled 'ALBERGUES', includes a sub-section '¿QUÉ ES UN ALBERGUE?' with a house icon and text explaining that shelters are places where people can stay during emergencies. Below this is another sub-section '¿PARA QUÉ SIRVE UN ALBERGUE?' with icons for food, water, and shelter, and text stating that shelters provide these essential services. The right section, titled 'MOCHILA DE LAS 72 HORAS', features a backpack icon and text indicating it's for emergencies. It lists items to include: water, food, first aid kit, flashlight, and a whistle. It also includes a checklist for 'PREPARAR TU KIT DE EMERGENCIAS' with items like water, food, first aid kit, flashlight, and whistle, and a 'RECOMENDACIONES' section with icons for staying calm, following instructions, and staying together.



Shary Calel

