

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**



**COMUNICACIÓN AMBIENTAL: EVALUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN
ANTIGUA AL RESCATE**

MARÍA XIMENA MAZARIEGOS CASTELLANOS

GUATEMALA, MARZO DE 2022

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias de la Comunicación

**Comunicación ambiental: evaluación de la organización Antigua al
Rescate**

Trabajo de grado presentado por:

María Ximena Mazariegos Castellanos

Previo a optar al título de:

Licenciada en Ciencias de la Comunicación

Asesora

M.A. Amanda Ballina Talento

Guatemala, marzo de 2022

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Escuela de Ciencias de la Comunicación

Director

Licenciando César Augusto Paiz Fernández

CONSEJO DIRECTIVO

Representante Docente

M.A. Silvia Regina Miranda López

Representantes Estudiantiles

José Guillermo Herrera López

Gerardo Iván Porres Bonilla

Representante Egresados

M Sc. Ana Cecilia del Rosario Andrade de Fuentes

Secretario

M.A. Héctor Arnoldo Salvatierra

Tribunal Examinador

M.A. Amanda Ballina Talento, presidenta

M.A. Miguel Ángel González Moraga, lector-examinador

M.A. Carlos Roberto Monzón González, lector-examinador

Guatemala, 25 de marzo de 2022
Orden de impresión
Ref. CG-Akmg- No. 0019 -2022

Licenciada
María Ximena Mazariegos Castellanos
Carné: 3056 74692 0301
Registro académico: 201612679
Escuela de Ciencias de la Comunicación
Ciudad de Guatemala

Estimada Licenciada

Nos complace informarle que, con base a la autorización de informe final de tesis por asesor, con el título Comunicación ambiental: evaluación de la organización Antigua al Rescate. Se emite la orden de impresión.

Apreciaremos que sean entregados en un plazo no mayor de 30 días calendario

- a) Un (1) ejemplar impreso y un CD conteniendo el archivo digital del Trabajo de Grado para la Biblioteca Central.
- b) Dos (2) ejemplares impresos para la Biblioteca Flavio Herrera y dos (2) CD conteniendo el archivo digital del Trabajo de Grado


Es para nosotros un orgullo contar con un profesional como usted, egresado de esta Escuela, que cuenta con todas las calidades para desenvolverse en cualquier empresa en beneficio de Guatemala, por lo que le deseamos toda clase de éxitos en su vida.

Atentamente,

"Id y enseñad a todos"



Vo.bo. Lic. César Augusto Paiz Fernández
Director ECC



PhD. Aracelly Krisanda Mérida González
Coordinadora Comisión de Grado



c.c. archivo
AKMG/Lucial

Agradecimientos

- A Dios** por darme la vida y la oportunidad de seguirla viviendo rodeada de personas maravillosas.
- A mis padres** Enrique Mazariegos y Mafer Castellanos, gracias a ellos por ser la mujer que soy, por su apoyo y amor incondicional en cada etapa de mi vida.
- A mi hermana** quien es mi persona favorita y con la que cuento para toda la vida, gracias por amarme y enseñarme el mundo junto a tu compañía.
- A mis abuelitos** Ricardo, Anabela y Noemí, por sus consejos de vida y motivación que me brindaron siempre, y a mi querido abuelito Enrique, que sé que desde el cielo se enorgullece.
- A mi mascota Leia** gracias por su compañía en mis noches de desvelo y estudio.
- A mis amigos** a los que se mantienen en mi vida desde la infancia y los que han llegado en las diferentes etapas de mi vida, por crecer juntos y alegrarse de mis logros, sé que me alegraré de la misma manera por los suyos.
- A mi asesora** M.A. Amanda Ballina, por su guía, conocimiento y acompañamiento durante este proceso.
- Al Lic. Freddy Poroj** por brindarme el conocimiento y fundamento para estructurar adecuadamente mi proyecto de investigación.

A la ECC

por toda la enseñanza brindada que me ayudó a convertirme en una profesional.

A la USAC

por ser mi casa de estudios, en la que conocí a personas increíbles y viví momentos especiales que me ayudaron a crecer como persona y profesional.

Y a cada una de las personas que han pasado por mi vida, las que han aportado directa o indirectamente y con las que he compartido un sinfín de experiencias que formaran parte de mí y a quienes guardaré siempre en mi corazón, ¡muchas gracias!

Para los efectos legales, únicamente la autora es responsable del contenido de este trabajo de grado.

Índice

Introducción.....	I
1. Marco Conceptual	2
1.1 Título del tema	2
1.2 Antecedentes	2
1.3 Justificación	5
1.4 Planteamiento del Problema	6
1.5 Alcances y Límites	7
2. Marco Teórico	9
2.1 Comunicación	9
2.1.1 Proceso de la Comunicación	10
2.1.2 Proceso de la Comunicación en emergencias y desastres.....	11
2.2 Comunicación ambiental.....	12
2.2.1 Comunicación de riesgos.....	13
2.2.2 Etapas de la comunicación de riesgos.....	14
2.3 Los medios de comunicación	15
2.3.1 Los medios de comunicación en el momento de un desastre	15
2.3.2 Rol de los comunicadores.....	16
2.3.3 Fuentes informativas.....	17
2.3.4 Fuentes adecuadas para las fases de la gestión del riesgo de desastres	18
2.3.5 Características de la información.....	19
2.3.6 Mensajes según etapas de la emergencia.....	20
2.3.7 Manejo de mitos y rumores.....	21

2.4 Gestión de la información	22
2.4.1 Perfil de especialistas en gestión de información y comunicación.....	23
2.4.2 Principios y normas.....	24
2.4.3 Planificación.....	25
2.4.4 Equipo de respuesta	28
2.5 Amenaza.....	30
2.5.1 Clasificación de amenazas	31
2.5.2 Evaluación de amenazas.....	32
2.5.3 Amenaza natural.....	33
2.6 Desastre.....	34
2.6.1 Clasificación de Desastres.....	37
2.6.2 Etapas del desastre	37
2.6.3 Reducción de desastres	38
2.6.4 Riesgo de desastres	39
2.6.5 Emergencia y Crisis	40
2.6.6 Planes de emergencia	42
2.6.7 Daño	43
2.6.8 Damnificado.....	43
2.7 Riesgo.....	44
2.7.1 Gestión de riesgo.....	45
2.7.2 Tipos de gestión de riesgo.....	47
2.8 Medidas y herramientas.....	47
2.8.1 Prevención.....	47
2.8.2 Preparación	49
2.8.3 Predicción	49

2.8.4 Pronóstico.....	50
2.8.5 Mitigación.....	50
2.8.6 Monitoreo.....	51
2.8.7 Contingencia.....	51
2.8.8 Alerta	52
2.9 Vulnerabilidad	53
2.9.1 Resiliencia	54
2.9.2 Evaluación y reducción de vulnerabilidad	55
2.9.3 La comunidad y su participación.....	56
2.10 Actividad Volcánica	57
2.10.1 Erupción volcánica.....	58
2.10.2 Preparación	59
2.10.3 Recomendaciones	59
2.11 Sismo, terremoto y temblor	61
2.11.1 Procesos o factores que pueden causar sismos	62
2.11.2 Medición y predicción de sismos	64
2.11.3 Recomendaciones	66
2.12 Inundación	67
2.12.1 Causas y factores que las generan.....	68
2.12.2 Recomendaciones	69
2.13 Deslizamientos.....	70
2.13.1 Características de identificación	71
2.13.2 Recomendaciones	72
2.14 Tendencias a la vulnerabilidad en el territorio de Guatemala	73
2.14.1 Desastres naturales ocurridos en Guatemala.....	74

2.14.2 Antigua Guatemala	75
2.14.3 Desastres ocurridos en Antigua Guatemala y sus alrededores	76
2.15 Organización Antigua al Rescate.....	77
3. Marco Metodológico	79
3.1 Método de investigación	79
3.2 Tipo de investigación	79
3.3 Objetivos	80
3.4 Técnicas.....	80
3.5 Instrumentos	80
3.6 Población o universo.....	80
3.7 Muestra	81
3.8 Procedimiento	81
4. Análisis de Resultados	82
4.1 Entrevista a la directora de Antigua al Rescate	82
4.2 Entrevista al encargado de comunicación de Antigua al Rescate.....	88
Conclusiones.....	94
Recomendaciones.....	95
Bibliografía	96
Referencias electrónicas	98
Anexos	99

Introducción

La Antigua Guatemala aparte de ser Patrimonio de la Humanidad, es un territorio en el que se han desarrollado desastres naturales y es propenso a amenazas de la misma índole; por esto se realiza una investigación acorde al tema ambiental para conocer esas amenazas y la preparación que puede brindarse a los habitantes de esa región.

Para investigar un poco más a fondo, se estudió a la entidad Antigua al Rescate que es una institución totalmente antigüeña, que se preocupa por el bienestar de las personas y ayuda en momentos de desastre al municipio y alrededores.

La comunicación es vital en todo aspecto humano, por lo mismo, lo mencionado en el párrafo anterior, es una de las principales razones de esta investigación y poder conocer el tipo de información sobre amenazas naturales que esta entidad transmite a la población y los medios de comunicación que utilizan.

La investigación se desarrolla en cuatro marcos, en los que se especifica la razón de la investigadora al querer conocer más sobre este tema, al igual que recolectar información acerca de las amenazas naturales y todo lo que conlleva; también se especifican los objetivos que se desean cumplir y los resultados de la investigación.

1. Marco Conceptual

1.1 Título del tema

Comunicación Ambiental: evaluación de la organización Antigua al Rescate.

1.2 Antecedentes

En la tesis de Graciela Maively Escobar Sandoval (1997) titulada *Importancia de los medios de comunicación alternativa para la conservación del medio ambiente*, la autora se propuso como objetivo conocer la importancia de los medios de comunicación alternativa como fuente de información y educación ambiental, en la cabecera municipal de Mixco, Guatemala, en la cual concluye que los medios de comunicación alternativa de la cabecera municipal de Mixco no abordan en su información temas ambientales, excepto las charlas del grupo “sobre el dengue”, las cuales son impartidas en centros educativos; sin embargo, estas no cumplen a cabalidad con su objetivo, puesto que solo seis personas de toda la población encuestada conocen este medio de comunicación alternativa.

Asimismo, la tesis de Eliseo Gálvez Ramírez (2001) titulada *Comunicación Ambiental: su efecto en la conservación ecológica. Estudio de caso en dos comunidades de la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas*, el autor se propuso como objetivo determinar la respuesta de los mensajes de la comunicación social, y estimar si los mismos han provocado algún efecto favorable a la conservación y uso sostenido de los recursos naturales en la Reserva de Biosfera Sierra de las Minas, en la cual concluye que sí hubo influencia en los efectos de las dimensiones del conocimiento, actitud y comportamiento en las familias de la comunidad experimental. Esto se refleja en el incremento del valor agregado en las tres dimensiones estudiadas y comparadas antes y después de la intervención de la comunicación ambiental, comparando además estos resultados con los obtenidos en la comunidad control.

De igual manera, en la tesis de Victoria Nohemí Marroquín Gómez (2003) titulada *Propuesta de comunicación para la prevención y mitigación de desastres*

provocados por inundaciones, caso Los Amates, Izabal, se propuso como objetivo elaborar una propuesta de comunicación para la prevención y mitigación de desastres provocados por inundaciones en la aldea Estación Santa Inés, del municipio de Los Amates, Izabal, en la cual concluye que para lograr la construcción de una visión y conocimiento del riesgo en una comunidad, tal es el caso de la aldea objeto de estudio, es vital la Gestión Local del Riesgo como propuesta para analizar los desastres y diseñar programas y proyectos de prevención, mitigación y manejo del desastre.

En la tesis de Evely Odeth Florián Dardón (2005) titulada *La comunicación en prevención de daños por terremoto y sus efectos en los estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de San Carlos de Guatemala*, la autora se propuso como objetivo evaluar qué efectos han experimentado los estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de San Carlos de Guatemala cuando reciben mensajes sobre prevención de terremotos. Concluye que el mayor efecto causado por la comunicación observado en el presente estudio fue el interés por parte de los estudiantes, lo cual es positivo, pues se pretende cambiar el comportamiento actual y al momento de transmitir mensajes sobre prevención, lograr cambiar hábitos y comportamientos de los receptores. Muy pocos han reaccionado con miedo o aflicción, y la mayoría sugirió acciones e ideas para que este tema tenga una mayor difusión.

Asimismo, en la tesis de Mayra Yanira Gálvez Bolaños (2006) titulada *Plan de Contingencia en caso de Terremoto para la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de San Carlos de Guatemala (Edificio de Bienestar Estudiantil)*, la autora se propuso como objetivo establecer un plan de contingencia en caso de terremoto para la Escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la cual concluye que en respuesta a la necesidad de reducir la vulnerabilidad de la ECC, por la situación de riesgo a un terremoto, se creó un plan de contingencia en caso de este evento; al momento de implementarse el plan, este exige la intercomunicación de los docentes, estudiantes y

administrativos de la Escuela de Ciencias de la Comunicación, ya que se trabaja como equipo con una misma meta.

En la tesis de David Oswaldo De León Villeda (2018) titulada *El comunicador social y su experiencia en acción de desastres*, el autor se propuso como objetivo describir la experiencia de un comunicador social en acción de desastres. Concluye que el desafío de los comunicadores sociales especializados en gestión integral para la reducción del riesgo de desastres es trasladar a la población los elementos importantes de la reducción del riesgo, enfatizando en la preparación ante diferentes escenarios, por un lado considerando que un volcán puede hacer erupción; las lluvias aunado a la forma desordenada que hemos crecido puede generar inundaciones, deslizamientos o derrumbes; pero también puede ocurrir un sismo y provocar daños importantes en las comunidades. Considerando todos los escenarios y las amenazas naturales es vital la preparación de la población, la comprensión del riesgo y se compartan las formas de intervención en reducir los efectos que el país podría enfrentar en un desastre.

Asimismo en la tesis de Mónica del Carmen González Guerrero (2018) titulada *Propuesta de Comunicación para fortalecer la institucionalización de la política universitaria Centroamericana para la reducción de riesgo de desastres*, la autora se propuso como objetivo establecer el mecanismo de comunicación que permita fortalecer la institucionalización de la PUCARRD en las universidades de la Confederación Universitaria Centroamericana, en la cual concluye que la utilización de los nuevos canales de comunicación es fundamental para lograr el alcance que se desea alcanzar a nivel regional, así como el involucramiento y empoderamiento de la PUCARRD de diferentes actores claves en las universidades e instituciones involucradas. Generar material con un lenguaje fresco permitirá lograr mejores resultados de aceptación de los productos comunicacionales.

De igual manera, Saúl Eduardo Pérez Miranda (2018) en la tesis titulada *Estrategia de comunicación ambiental en la comunidad de San Bartolomé Becerra, Antigua Guatemala*, se propuso como objetivo elaborar una estrategia de comunicación ambiental en la comunidad de San Bartolomé Becerra, en la cual concluye que el

medio de comunicación que prefieren los habitantes de la aldea es una campaña física (Below The Line), con la cual se cree conciencia sobre los beneficios del uso adecuado de contenedores y basura. Se elaboró una propuesta de solución comunicacional que esencialmente busca la colocación de nuevos depósitos de basura, formaban parte de las propuestas de los habitantes de San Bartolomé Becerra, como un método de contrarrestar la basura en las calles y se ha de acompañar de supervisión que garantice que no se les dé otro uso.

1.3 Justificación

Se realizó un estudio de investigación para conocer la relación que tiene la comunicación con respecto al tema ambiental y las amenazas naturales en el municipio de Antigua Guatemala; se estudió a una entidad en específico, llamada Antigua al Rescate, que nació luego de la tragedia de la erupción del Volcán de Fuego el 3 de junio del 2018. En este aspecto se tomó en cuenta la comunicación de la información transmitida para capacitar, preparar y prevenir a la población en caso que ocurra una amenaza natural o desastre.

En todo el territorio guatemalteco funcionan un par de instituciones que brindan información acerca de desastres (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, INSIVUMEH) y que trabajan para la reducción de riesgos causados por los mismos (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, CONRED); es importante tomar en cuenta que no todos los habitantes tienen conocimiento de la función de estas instituciones ni de la información, en su mayoría superficial, que brindan. En el municipio de Antigua Guatemala no se conocen entidades específicas, a parte de las anteriormente mencionadas, que brinden información previa, organización durante o que tengan una continuidad después de los sucesos catastróficos, ni que velen por el bienestar y seguridad de la población de dicho municipio. Luego de la tragedia del Volcán de Fuego, gracias a la solidaridad de los vecinos hacia las personas damnificadas, surgió Antigua al Rescate.

Esta investigación brinda un panorama claro en cuanto a lo que el país, Guatemala, y el municipio, Antigua Guatemala, están propensos a amenazas naturales y desastres; también remarca la relación que tiene la comunicación en el tema ambiental, cómo y en qué medios opera para ofrecer información a la población con el propósito de concientizarla y prepararla para una correcta prevención.

Uno de los beneficios metodológicos que deja esta investigación es el uso adecuado de los métodos e instrumentos necesarios para la misma, al igual que un buen acercamiento a los temas a tratar y el relacionamiento hacia ellos.

Se considera importante esta investigación porque, primero, es clave conocer que Guatemala es propenso a amenazas naturales, al igual que el municipio en el que se trabajó; segundo, es necesario hacer un buen uso de la comunicación para poder transmitir, de manera clara y concisa, la información pertinente a las amenazas naturales a ocurrir y las acciones a tomar por parte de la población y de las entidades involucradas en las tres etapas de duración de un desastre natural (antes, durante y después).

También hay que tomar en cuenta los medios que utiliza Antigua al Rescate para dar a conocer esta información y la eficacia que ostentan. Por último, es trascendente la preparación, prevención y mitigación de parte de las entidades competentes al tema ambiental y que la población debe poseer para evitar riesgos mayores.

1.4 Planteamiento del Problema

El Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) tiene como función principal planificar y ejecutar actividades para informar a los habitantes de posibles amenazas naturales a ocurrir y ayudar e incentivar una adecuada gestión de riesgos y una mitigación.

Dicha institución cumple con la función de obtener y difundir datos en tiempo real a nivel nacional; sin embargo, los municipios deben velar también por la seguridad de sus habitantes. En el municipio de Antigua Guatemala y sus alrededores han

ocurrido catástrofes naturales relacionadas con tormentas, sismos, erupciones volcánicas e inundaciones, entre otros; y hasta el momento, no ha habido ningún tipo de información que se transmita por ningún medio, para capacitar a la población acerca de las amenazas naturales.

Aun así, el único recurso en la actualidad es la solidaridad que los habitantes han demostrado hacia las personas damnificadas tal y como ocurrió en la tragedia del Volcán de Fuego el 3 de junio del 2018. Con base en este acontecimiento, surgió una entidad que vela por la seguridad, bienestar y vulnerabilidad de las personas damnificadas por la erupción y de los habitantes de dicho municipio y alrededores que necesitan ser orientados con respecto a las amenazas. En este sentido, es necesario evaluar ¿cómo es la comunicación que utiliza la entidad Antigua al Rescate?

1.5 Alcances y Límites

- **Objeto de estudio:**

Describir el tipo de información acerca de amenazas naturales transmitida por la entidad Antigua al Rescate.

- **Ámbito geográfico:**

Sacatepéquez

- **Ámbito institucional:**

Los miembros de esta entidad se reúnen en varios lugares; sin embargo, tienen una oficina física que se ubica en la Colonia Candelaria #40 en Antigua Guatemala. También poseen una bodega que se ubica en Matilandia, Milpas Altas.

- **Ámbito poblacional:**

El equipo está conformado por 8 personas:

- David Tufts – doctor
- Vilma Ortega – enfermera
- Fernando Barillas – comunicación
- Sofía Letona – dirección

- Marcos Duarte, Héctor Ángeles, Roberto Crespo y Fredy Torres – coordinadores varios
- **Ámbito temporal:**
Febrero 2020 a enero 2022
- **Límites:**
La función que realizó la comunicación en la entidad; también si han creado algún plan de acción para el papel que cumplirían ante los desastres naturales posibles a suceder en el área mencionada, y las acciones que harían ante estos.

2. Marco Teórico

2.1 Comunicación

La comunicación es una característica clave de los seres humanos que forma parte esencial de la interacción entre ellos. Como menciona Eduardo Santoro, “la comunicación supone un intercambio, interacción, transmisión, flujo, transferencia de una estructura entre un punto y otro en el espacio y entre un momento y otro en el tiempo”. (1986: 14)

Es decir, la comunicación es el proceso de interacción social que busca el entendimiento entre personas; de esta forma, el ser humano puede expresar sus pensamientos, opiniones, sentimientos, etc., hacia otros seres de la misma especie con el objetivo de informarlos y crear una reacción.

La definición de Raquel Aparicio Cid está más alineada al propósito de esta investigación:

Dado que la comunicación es un elemento constitutivo de las sociedades a través del cual se construye la cultura, y que la vida de las culturas se desarrolla en función del ambiente, la comunicación forma parte de todo hecho que involucre la relación del ser humano con el ambiente. (...) es necesario reconocer y convocar la capacidad transformadora de la comunicación para impulsar el surgimiento de nuevos valores y actitudes de las personas hacia la naturaleza. (2016: 229)

Cualquier acción que realicen los seres humanos tendrá un impacto en el ambiente y es decisión de cada uno de ellos practicar actividades que generen un impacto positivo al entorno; esto puede lograrse si se implementan medidas, como fomentar la cultura del reciclaje, evitar productos que contaminen el aire, no utilizar bolsas plásticas, promover la educación ambiental, entre otros, pero es indispensable cambiar comportamientos y hábitos por unos más ecológicos.

2.1.1 Proceso de la Comunicación

Para que exista comunicación se requieren de varios elementos:

- Comunicador o emisor: se encarga de transmitir la información, es el elemento más importante en el proceso, decide con quién, cómo y dónde comunicar. Como menciona Interiano "...del comunicador depende en gran medida que los mensajes que envía sean correctamente descodificados por quienes los reciben". (2013: 12)
- Perceptor o receptor: es la persona capaz de percibir mensajes enviados por el comunicador y toma decisiones de responder. "El perceptor capta, almacena, analiza, sintetiza y da una respuesta a los mensajes que recibe". (ibid, 2013: 13)
- Mensaje: es la esencia de todo este proceso, es el contenido, o lo que define ibid como "la información que deseamos transmitir; el conjunto de ideas, pensamientos, sentimientos que el emisor o comunicador envía al perceptor". (2013: 14,15)
- Canal: es el medio por el cual se envía y recibe el mensaje; "los medios son el instrumento de canalización y lo determinante, son los mensajes que se transmitan a través de ellos". (ibid, 2013: 18)
- Código: "conjunto estructurado de signos (...) deben cumplir con ciertas leyes de selección y combinación, las cuales han sido sugeridas o establecidas socialmente". (ibid, 2013: 18,19). Es decir, el código es la forma que el comunicador utiliza para transmitir los mensajes al perceptor.
- Contexto: es la situación de las personas a las que se desea dirigir; en palabras de ibid "es el marco socio-económico y cultural donde se difunden los mensajes en un determinado período histórico". (2013: 19)
- Retroalimentación: es la respuesta que el perceptor envía al comunicador de los mensajes recibidos, de esta forma se cumple el proceso en su totalidad. "El retorno de la comunicación (...) no es únicamente la respuesta verbal a un mensaje, es también la respuesta a nivel de conducta, actitud o simplemente la incomunicación". (ibid, 2013: 21)

2.1.2 Proceso de la Comunicación en emergencias y desastres

Para cumplir con el proceso de la comunicación en emergencias y desastres existen pasos a seguir por parte de los comunicadores, brindados por el Proyecto DIPECHO de Ecuador, que es un programa de ECHO (financiamiento del Departamento de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Comisión Europea) que financia iniciativas orientadas a reducir la vulnerabilidad de la población ante desastres y su propósito es mejorar las capacidades de las comunidades para que tengan una capacitación en cuanto a preparación y protección; los pasos se enlistan a continuación:

1. Identificar la zona de afectación: conocer el sector que ha sido o puede ser afectado por el evento
 2. Recopilar información sobre la población
 3. Recopilar información científica confiable
 4. Recurrir a fuentes oficiales en caso de eventos previsible para su divulgación
 5. Definir los mecanismos adecuados para promulgar las informaciones oficiales de alerta
 6. Recopilar información sobre las normas de comportamientos y las medidas de protección más adecuadas para enfrentar el fenómeno
 7. Identificar las autoridades presentes en el área de afectación y solicitar comunicación con el portavoz oficial
 8. Analizar las condiciones de la zona de impacto
 9. Concertar las informaciones oficiales sobre cifras y recomendaciones a la comunidad a través de los canales institucionales definidos
 10. Reconocer la magnitud del evento y los diferentes escenarios de afectación y emitir comunicaciones verificadas
 11. Realizar el seguimiento de los eventos, apoyando las instituciones en la evaluación de las necesidades de la población y haciendo partícipe de los resultados a los organismos correspondientes de su atención o solución.
- Proyecto DIPECHO (2007)

Se debe tomar en cuenta las condiciones, necesidades y vulnerabilidad de las posibles áreas afectadas, de los damnificados y la comunidad; los puntos mencionados anteriormente son recomendaciones para lograr una comunicación eficiente y clara.

2.2 Comunicación ambiental

Esta es una herramienta muy importante, ya que no solo vela por el traslado de información de temas ambientales, sino que trata concientizar, sensibilizar y generar alguna movilización en las personas de cierta comunidad.

La comunicación ambiental puede ser definida como el proceso de desarrollo e intercambio de mensajes entre diversos actores con el objetivo de promover la extensión de conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales y sostenibles; la comunicación a favor del clima debe pretender el intercambio de informaciones y mensajes persuasivos al objeto de promover acciones específicas proambientales dirigidas a reducir la emisión de gases de efecto invernadero. Heras et al (2010: 82)

De esta forma, complementándose con la educación ambiental, se pretende generar alguna iniciativa en los perceptores para ayudar al medio ambiente, como se mencionó anteriormente, a propiciar el cambio en sus hábitos con la finalidad que tengan impacto positivo en el medio ambiente y contrarreste la contaminación del mismo.

La meta de la educación ambiental es fomentar una actitud preventiva con respecto a los problemas ambientales. La misma incrementa la concientización pública y el conocimiento sobre cuestiones ambientales (...) brinda a las comunidades no sólo la destreza necesaria para tomar decisiones con base en información suficiente sino también la motivación para participar y asumir la responsabilidad de la gestión ambiental. (BID,1999:14)

Uno de los objetivos de la comunicación ambiental es promover procesos para que los actores sociales sean capaces de tomar decisiones respecto al manejo de ecosistemas por medio de la participación, así poder negociar e implementar soluciones e influir en las políticas pertinentes a algún problema. Asimismo, transmitir información acerca de problemas ambientales, aporta conocimientos básicos para crear una mejor comprensión de los fenómenos con el fin de emitir

diagnósticos y que los individuos puedan tomar decisiones para el bien de la comunidad y de su entorno. Cid (2016)

2.2.1 Comunicación de riesgos

Esta es fundamental para la gestión del riesgo que se define más adelante.

“La comunicación de riesgo consiste en un intercambio entre dos o más personas con el propósito de compartir significados o producir sentido en relación con un evento o condición ambiental amenazante.” (Rodríguez et al, 2013: 14)

Los mismos autores consideran que el objetivo de la comunicación de riesgos es transmitir información oportuna de la existencia, naturaleza, severidad o aceptabilidad de un posible riesgo ambiental. Esta también debe generar un entorno de comunicación que esté basado en la confianza y credibilidad de parte del público. Rodríguez et al (2013)

De esta forma los individuos de las comunidades podrán ejercer una participación y colaboración con las entidades que lo requieran y tener acceso a una información adecuada para crear opiniones, conocimientos y decisiones en cuanto a los riesgos.

Una buena comunicación de riesgo se logrará con unas reglas sugeridas por Vincent Covello y Frank Allen en su libro *7 reglas cardinales de la comunicación de riesgos*, citado por Rodríguez et al:

1. Aceptar e involucrar al público como un socio legítimo.
2. Planear cuidadosamente y evaluar el desempeño.
3. Escuchar al público.
4. Ser honesto y franco.
5. Coordinarse y colaborar con otras fuentes.
6. Conocer las necesidades del medio.
7. Hablar claramente. (2013: 15, 16)

El comunicador debe prestar atención a estas reglas, ya que ayudarán a sustentar la comunicación de riesgos, a brindar información más concreta para trasladar y a conocer al público, sus condiciones y sus necesidades. Covello y Allen plantean,

con estas reglas, que el comunicador será uno más con el público y será el apoyo para mantener orden, tanto del público, como de las entidades que estén en el área.

2.2.2 Etapas de la comunicación de riesgos

Rodríguez et al citan a Brennan et al quien describe las cinco etapas en las que una estrategia de comunicación de riesgos puede desarrollarse:

Etapa I. Preparación: en esta se definen las bases para establecer vías de comunicación entre población y autoridades y los instrumentos que las facilitarán. Se realiza una investigación y análisis de las posibles amenazas que pueden afectar el área y se planifican las medidas de respuesta. (2013)

Etapa II. Inicio: es importante el manejo que se le dé a la información, para evitar la generación de caos, pánico o reacciones que empeoran la situación. La información debe ser eficaz, sencilla, oportuna, creíble, verificable y manejar el estado de ansiedad del público con precaución, precisión y claridad. (2013)

Etapa III. Control: en esta etapa se desvía la atención pública hacia otros temas, es por eso que se debe persistir en la entrega de mensajes claves a la población y reforzar los de prevención y persuadir a continuar con las orientaciones que se transmitieron con anterioridad. Se pueden corregir los rumores. (2013)

Etapa IV. Recuperación: se deben abordar las causas que dieron origen al evento y los probables riesgos colaterales para procurar asimilar los conocimientos y lograr cambios de comportamientos sostenidos. (2013)

Etapa V. Evaluación: esta permite valorar la eficacia de ejecución en cada etapa anterior; deberá participar la población al calificar el desempeño del equipo de comunicación y podrán darse luego o en ausencia de desastres, con fin de calcular los riesgos generales de una comunidad o ante eventuales amenazas. (2013)

2.3 Los medios de comunicación

Son mecanismos o herramientas utilizados con el fin de transmitir información, conocimiento, opiniones, etc., hacia un público específico.

Estos emiten, reciben o almacenan información lo más eficientemente posible. “Los medios de comunicación social abarcan la totalidad de formas de expresión humana (...)”. Santoro (1986: 445). Estos también, tienen una gran influencia en los individuos de una sociedad, pueden generar ciertos comportamientos o actitudes hacia sus perceptores.

Los medios de comunicación determinan la manera en que las personas reaccionan ante los desastres, debido a que los miembros de una comunidad dependen de la información para tomar decisiones. (Valdés y Mora, 1999)

Es deber de los medios de comunicación informar acerca del tema ambiental, promover la educación ambiental y otras medidas que podemos optar para mejorar la interacción con nuestro entorno.

2.3.1 Los medios de comunicación en el momento de un desastre

La cobertura e información que se obtenga al momento de un desastre es clave para la población y deber de los medios de comunicación transmitirla e investigar los antecedentes de vulnerabilidad del área.

Durante una emergencia o desastre, los medios de comunicación se convierten en un instrumento de primera instancia para la población porque llegan de forma rápida y efectiva; también constituyen una herramienta de crítica y denuncia cuando se cree que hay irregularidades o no se maneja una total transparencia o responsabilidad y se vuelven canales para rendir cuentas públicas de acciones desarrolladas o recursos recibidos. Organización Panamericana de la Salud et al (2009)

Existen dos aspectos ha considerar en el trabajo con los medios de comunicación:

1. Garantizar el acceso a información sobre el estado de la emergencia, su impacto sobre la población, las acciones de respuesta y la evolución de la situación; si sus mensajes están basados en hechos y evidencias, los medios pueden contribuir a calmar a la población, reducir la incertidumbre y focalizar la atención en lo más importante.
2. Buscar su colaboración para facilitar acciones de protección a la salud pública; los medios pueden promover la participación y orientar la colaboración no solo de los afectados, sino también de los equipos de respuesta, los grupos de asistencia y los donantes. (Organización Panamericana de la Salud et al, 2009: 63)

Los medios de comunicación tiene el poder de alcanzar a más personas con su información y generar algún incentivo en el público que no suele ser afectado directamente; ya sea para enviar ayuda al área afectada y a los damnificados, o para crear un cambio en su propia comunidad, investigando las situaciones de desastres que ha sufrido el territorio, sus necesidades y posibles entidades que brindarán su apoyo en caso que estas sucedan, y así iniciar una preparación, evitando que mayores riesgos se corran.

Después de sucedido el desastre, los medios de comunicación se encuentran con un reto convencional, en palabras de la Organización Panamericana de la Salud et al:

El reto es lograr que su atención no decrezca con el paso del tiempo (...) cuando esto suceda se debe atraer su atención con historias humanas, nuevos enfoques, datos actualizados, reportes sobre el avance de la recuperación y la rehabilitación. El secreto está en mostrar con habilidad y creatividad lo positivo y novedoso. (2009: 83)

De esta forma, continua el seguimiento del desastre pero con un nuevo punto de vista y se lograr interesar, nuevamente, al público.

2.3.2 Rol de los comunicadores

El comunicador es quien transmite una información eficiente hacia un público, tiene como función “traducir” y asegurarse que exista una relación entre público y

organizaciones ambientales. Rodríguez et al explican el rol que los comunicadores deben cumplir en situación de desastre:

En un contexto de desastre, el comunicador tiene la función de suministrar información a todos los involucrados y por lo mismo articula el accionar entre técnicos, investigadores, profesionales y la población en general. El comunicador es un profesional con competencias necesarias para sintetizar la información y presentarla a la comunidad, y a sus diferentes sectores, en términos de fácil comprensión, sin desvirtuar ni distorsionar el contenido técnico. (2013: 35)

Es decir, el comunicador es el canal, el puente que deberá utilizar un lenguaje que dependerá del área donde se encuentre para un mejor entendimiento de la información por parte de los habitantes de la comunidad; por esto debe empaparse de información pertinente a los desastres que ocurrieron, a la vulnerabilidad de esa área, incluso de las necesidades de la población.

2.3.3 Fuentes informativas

Para ser capaces de transmitir cuestiones a la población, es fundamental que el comunicador investigue de temas pertinentes, para esto necesitan la información.

Esta última es un conjunto de datos que elaboran un mensaje acerca de un tema en específico.

Para esta investigación, se incluye la definición que se otorga en el Informe Mundial de Desastres del 2005, citado por el periodista Carlos Morales Monzón el cual señala que “la información es (...) un derecho que confiere poder y tal vez la única tarea en previsión de desastres que puedan permitirse las personas vulnerables”. (2006: 22)

De esta definición se entiende que la información es fundamental para obtener conocimiento de cualquier índole, pero es aún más importante en el proceso de prevenir desastres, así las personas que se encuentren en áreas vulnerables, incluso las que no lo están, tienen idea y noción de lo que puede llegar a ocurrir, la forma de prepararse y evitar riesgos mayores que los desastres puedan ocasionar.

Todo comunicador y todo medio de comunicación necesita de fuentes de las que pueda obtener información del tipo que le competa; en caso de desastres se puede abocar a entidades que se encarguen del monitoreo de amenazas naturales y fenómenos, ya que en estos hay especialistas en el tema y pueden brindar datos más concretos y oficiales.

Como expresa Morales Monzón, cuando el comunicador se encuentra en la fase de recolección de información, se cuenta con tres tipos de fuentes:

- Las internacionales o extranjeras: estas suelen ser los centros de pronósticos de países desarrollados que cuentan con la tecnología y pueden aportar información previsoría.
- Las nacionales: entidades, centros, organizaciones o instituciones que manejan la información global de los países y que posean información o trabajen directamente con la gestión de riesgo de desastres del país.
- Las locales: son las oficinas delegadas regionales de los organismos mencionados y la municipalidad. (2006)

Si los comunicadores se abocan a estas fuentes tendrán información y datos oficiales, concisos y claros para transmitir a la población.

2.3.4 Fuentes adecuadas para las fases de la gestión del riesgo de desastres

En la gestión del riesgo de desastre hay fases en las que se desarrolla, más adelante se explicarán con detenimiento.

Fuentes a consultar:

- Fase de prevención: fuentes documentales y directas, sitios o páginas en Internet que cuenten con especialistas a los cuales se puede consultar virtualmente.
- Fase de emergencia: mantener una relación con los departamentos de comunicación y prensa de cada entidad; servir de canal para trasladar información que facilite búsqueda, localización y ubicación de damnificados.

- Fase de rehabilitación y reconstrucción: mantener contacto directo con entidades ejecutoras de proyectos y organizaciones cooperantes con las comunidades afectadas. Morales Monzón (2006)

En cada fase Morales Monzón recomienda abocarse a diferentes fuentes pero que mantienen una relación directa con el tema de desastres y pueden brindar información verdadera y facilitar el trabajo de los comunicadores al consultar fuentes concisas.

2.3.5 Características de la información

De por sí, las situaciones de desastre suelen causar caos, confusión, pánico y miedo; para la Organización Panamericana de la Salud et al durante las primeras horas del desastre es importante garantizar que la información que se traslada sea clara y que manifieste las necesidades de la población afectada, y que la información se esté actualizando con frecuencia. (2009)

Se debe tener en cuenta unos puntos esenciales:

- El manejo de la información será más exitoso en la medida en que se planifiquen y preparen los mecanismos para su recopilación, producción y divulgación.
- En una situación de desastre o emergencia es indispensable que se conozcan y contacten de antemano a las fuentes de información más fiables. (...)
- También es recomendable que se disponga de mapas y estudios de vulnerabilidad, estadísticas de población (...) u otras informaciones útiles sobre desastres que permitan comprender mejor el impacto de la emergencia.
- Para la comunidad internacional la información es la demanda número uno. (...) Muchos de ellos desplazarán su propio personal al área del desastre con el fin de obtener información de primera mano.
- Los medios nacionales e internacionales también están atentos. (...)
- Los comunicadores del equipo de respuesta tienen como tarea recopilar y convertir en información clara y comprensible los reportes técnicos producidos por profesionales de diversas disciplinas. (...) (Organización Panamericana de la Salud et al, 2009: 41)

No solo los habitantes del área afectada, o los de áreas cercanas, o los medios de comunicación al nivel nacional van a recibir toda esa información, si no, llegará a

muchas personas en diferentes países del mundo. Por esto es necesario la labor de los comunicadores y su recopilación de información verídica para trasladar las necesidades que afronta y afrontará la población afectada, consiguiendo la ayuda necesaria de entidades internacionales.

2.3.6 Mensajes según etapas de la emergencia

Un mensaje es la información que se desea transmitir a más personas. “Los mensajes se pueden intercambiar, gracias a la existencia de soportes materiales, físicos, que permiten expresar o presentar la forma o el contenido significativo. El mensaje es el soporte de la estructura que se comunica”. (Santoro, 1986: 28)

Es decir, el mensaje se transmite a través del canal, que es el medio que se utiliza para comunicar; es el objetivo de la comunicación y puede darse de forma verbal o escrita.

Los mensajes que se dirigen a la población que fue afectada por desastres o emergencias, tienen como objetivo educar, salvar vidas y reducir riesgos; deben ser relevantes, creíbles, concisos, oportunos y simples. Organización Panamericana de la Salud et al (2009)

Los mensajes que se transmitirán a la población antes del desastre deben poner énfasis en la prevención y entendimiento de las consecuencias que pueden pasar. Asimismo, durante y después del desastre es fundamental que los habitantes de la población tengan acceso a mensajes que cumplan con el objetivo de brindar tranquilidad y seguridad, pero enfocados a la preservación de la vida. Organización Panamericana de la Salud et al (2009)

Al brindar mensajes tranquilizadores se contrarresta el caos que puede ocurrir, el pánico y la ansiedad que los habitantes puedan padecer y se reestablece el ambiente de calma y serenidad. Los habitantes deben comprender que la tranquilidad es base para la reducción de riesgos y poner de su parte para que los equipos de socorro puedan realizar su trabajo, al igual que las entidades que deseen ayudar.

2.3.7 Manejo de mitos y rumores

La mayoría de desastres traen consigo riesgos, consecuencias devastadoras a nivel social, económico, psicológico, de infraestructura, etc., y una actitud en la mayoría de personas que genera caos y pánico, y a raíz de estos comportamientos se componen rumores y mitos del desastre.

Según la Organización Panamericana de la Salud et al un rumor es “una información que no puede verificarse, pero que por diversas razones resulta verosímil para los medios y para la población”. (2009: 104)

En muchas ocasiones estos son originados para favorecer propios intereses, llamar la atención y generar más daño, manipular a las personas a no creer lo que las autoridades dicen y desprestigiándolos sacando los datos o información dada de contexto, exagerándolo y creando miedo.

Un mito es la creación prejuiciada de diferentes situaciones; los desastres suelen relacionarse con estos, que tuvieron su origen en tradiciones culturales, familiares y locales. Organización Panamericana de la Salud et al (2009)

Teniendo en cuenta que cuanto mayor sea la incertidumbre de las personas o ausencia de información, un rumor se expandirá con más facilidad; por esto, la Organización Panamericana de la Salud et al estructura la mejor manera en la que un comunicador pueda manejarlos:

1. Identifíquelos.
2. Neutralícelos con declaraciones oficiales.
3. Difunda comunicados claros y precisos sobre el tema.
4. Respalde sus declaraciones con testimonios de especialistas.
5. Muestre evidencias y hechos concretos.
6. Identifique líderes de opinión que puedan respaldarle.
7. Haga un seguimiento riguroso del curso que sigue el rumor.
8. Identifique el impacto de sus mensajes para neutralizarlo.
9. De ser necesario, capacite a periodistas que cubren el tema. (2009: 104)

Para este punto también resalta, una vez más, la importancia de realizar una investigación a los antecedentes de la comunidad y de su cultura, ya que se podrá entender la relación con la realidad que ellos le otorgan y el por qué se crean.

2.4 Gestión de la información

La información es una de las herramientas más importantes en el antes, durante y después del desastre, ya que brinda el conocimiento necesario para preparar a la población, para organizarla junto a entidades u organizaciones y tranquilizarla.

La Organización Panamericana de la Salud et al sustenta que la información también tiene un papel esencial en el proceso de evaluar daños y necesidades, en facilitar la coordinación y toma de decisiones, en influir y condicionar las decisiones para movilizar recursos –nacionales e internacionales- y posibilitar la búsqueda, evaluación y análisis de lecciones aprendidas. (2009)

El último punto hace referencia a retroceder y evaluar el proceso utilizado por los miembros de la población, las autoridades, entidades nacionales e internacionales, medios de comunicación, etc., en cuanto a prevención, preparación de desastres y verificar el grado de funcionamiento que tuvo; si la estructura o pasos del proceso tuvo algunos momentos en el que no funcionó totalmente, se puede mejorar el plan y ponerlo a prueba hasta que sea el indicado para la comunidad y sus habitantes.

En una emergencia la recopilación, producción y divulgación de información es clave tanto interna como externamente. Si la información se produce y se circula a tiempo serán mayores las probabilidades de que las decisiones sean oportunas y efectivas. Esa información se convertirá, a su vez, en la base de los mensajes que se dirijan a la población afectada y a la opinión pública en general. (Organización Panamericana de la Salud et al, 2009: 42)

Es necesario conocer los actores y mecanismos técnicos y gerenciales que intervienen en la gestión de una emergencia, este es el primer paso para tener acceso a la información del desastre; luego, deben generar mecanismos para coordinar con estos, sean nacionales o internacionales. Organización Panamericana de la Salud et al (2009)

Recopilar la información con anterioridad se vuelve una forma de prevención y preparación para los actores que operan en situaciones de desastre y para los habitantes del área afectada, al igual que para los medios de comunicación.

2.4.1 Perfil de especialistas en gestión de información y comunicación

Los comunicadores serán los que establecerán y se asegurarán que todas las partes trabajadoras ante una situación de desastre, creen una relación de entendimiento y buen rendimiento.

La Organización Panamericana de la Salud et al describe que el trabajo de estos comunicadores consiste en facilitar los esfuerzos de las personas que brindan su ayuda en una situación de desastre; deben tener la experiencia y competencias para cumplir un desempeño adecuado, ya que trabajarán con expertos en diferentes disciplinas y deberán contar con el apoyo técnico de varios recursos humanos en otras áreas. (2009) Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud et al también enlista una serie de cualidades que se deben poseer o desarrollar para tener un desempeño adecuado:

- Facilitar el diálogo entre diferentes actores
- Producir, analizar y sistematizar información con habilidad.
- Promover y estimular trabajo en equipo y en ambientes multiculturales.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Habilidad para tomar decisiones.
- Capacidad para manejar situaciones políticamente sensibles.
- Tener excelentes capacidades de comunicación, tanto oral como escrita.
- Eabar e implementar estrategias y recursos de comunicación que respondan a las necesidades y demandas de los actores clave.
- Diseñar, ejecutar y evaluar planes de comunicación.
- Manejar equipos y programas informáticos.
- Manejar con fluidez idiomas, al menos español e inglés. (2009: 19)

Como añadido puede ser la cualidad de trabajar en equipo y saber delegar funciones, actividades y responsabilidades dentro del área de gestión de información, complementándose con otros compañeros de profesión.

2.4.2 Principios y normas

Los principios resultan ser reglas establecidas para orientar las acciones de los seres humanos hacia algún punto en específico y generar comportamientos o actitudes.

Teniendo en cuenta esta definición, “los socios del Grupo de Trabajo de Riesgos, Desastres y Emergencias del Comité Permanente Interagencial de la Región Americana y el Caribe (REDLAC) acordaron un conjunto de principios que deben regir la gestión de la información en situaciones de desastre”. (Organización Panamericana de la Salud et al, 2009: 20)

Primero es necesaria la *Accesibilidad*, es decir, todos los actores humanitarios deben poder acceder a la información y datos recabados, con un formato con fácil acceso y traducidos si es necesario. Como segundo principio *Integración*, que resalta que el intercambio y manejo de información se basan en un sistema de colaboración y alianzas entre la comunidad y las diferentes entidades. La *Interoperabilidad* es el tercer principio que se basa en el primero, pero con la diferencia que la información debe estar disponible en formatos que puedan recuperarse, compartirse y utilizarse fácilmente por los actores competentes. El cuarto principio es la *Responsabilidad*, que estipula que los proveedores de la información deben ser responsables con el contenido que publican y distribuyen a los usuarios, porque estos últimos deben poder evaluar el grado de confiabilidad y credibilidad.

Complementando el cuarto principio, está la *Veracidad*, que puntualiza que la información debe cumplir con las siguientes características: precisa, coherente, basada en metodologías serias, validada por fuentes externas y analizadas dentro del marco contextual adecuado. Asimismo, el sexto principio, la *Relevancia*, estipula que la información también debe cumplir con ser práctica, flexible, sensible y motivada por las necesidades, apoyando la toma de decisiones. El séptimo principio es la *Objetividad*, es decir, a los encargados del manejo de información les corresponde consultar varias fuentes en el momento de analizar y recopilar información, así pueden dar diferentes perspectivas. La *Humanidad*, siendo el

octavo principio, aclara que la información nunca debe utilizarse para engañar, distorsionar o causar daños a las poblaciones afectadas o en posible riesgo. Como noveno principio se encuentra la *Oportunidad*, que explica que la información debe distribuirse de forma eficiente y en un momento oportuno. El último principio es la *Sostenibilidad*, que expone que la información debe conservarse, catalogarse y archivarse para llevar un control y facilitar su recuperación a futuro que guíe a una mejor preparación, evaluación y análisis. (2009)

Al cumplir con estos principios no solo se logra una buena recopilación de información, si no una buena comunicación y relación entre los actores, se logra una mejor preparación de parte de los miembros de la comunidad porque desarrollaron un entendimiento adecuado.

2.4.3 Planificación

La planificación es un proceso complejo en el que se estructura lo que se quiere realizar y cómo hacerlo.

La planificación de la comunicación y de la gestión de la información es el punto de partida para decidir qué y cómo se va a comunicar, hacia quiénes se dirigen los mensajes, a través de qué medios y en qué contexto. (Organización Panamericana de la Salud et al, 2009: 26)

Es decir, este proceso definirá todo lo que tenga que ver con el desarrollo y ejecución de ideas, soluciones o preparaciones. Según la Organización Panamericana de la Salud et al también es indispensable conocer bien el entorno y las necesidades de información que pueden existir de parte de la población y de las instituciones o autoridades del sector salud. (2009)

Como todo proceso, la planificación también tiene retos, uno de los más grandes es transformar la incertidumbre que se da durante las primeras horas después del desastre; este reto se afronta con una gestión más organizada de la información y de la comunicación. Organización Panamericana de la Salud et al (2009)

La Organización Panamericana de la Salud et al crea un esquema con las principales fases metodológicas para elaborar un adecuado plan de comunicación,

este deberá adaptarse a las necesidades específicas del área (locales, regionales e institucionales):

a. Diagnóstico de la situación: el diagnóstico permite identificar las condiciones sociales, políticas y económicas de las comunidades potencialmente afectadas y del país en general; (...) durante el desastre la información debe adaptarse y actualizarse en función de la evaluación de daños y necesidades que elabore el sector salud.:

- Diagnóstico general:
 - Características generales: población, sexo, edad, origen y carácter étnico urbano, rural; nivel de alfabetización; principales fuentes de ingreso y actividades productivas; idiomas o dialectos, prácticas religiosas, organizaciones sociales, líneas vitales, vías principales, áreas y poblaciones más vulnerables.
 - Información sobre los desastres o emergencias que podrían afectar a la zona: tipos de eventos, caracterizaciones, comportamiento presente y pasado; mapas de riesgo y factores de vulnerabilidad.
 - Nivel de organización ante emergencias; organizaciones relacionadas con la respuesta a emergencias, mecanismos de coordinación y planes de prevención o preparación para la respuesta.
 - Situación sector salud: infraestructura, cobertura, recursos humanos, técnicos y financieros disponibles para la respuesta ante emergencias o desastres.
 - Ya en la situación de desastre o emergencia se debe realizar un seguimiento detallado de la evolución de la situación, al igual que la respuesta que ofrecen las autoridades de salud.
- Diagnóstico comunicacional:
 - Percepciones frente al riesgo: conocimientos y creencias de la población sobre su nivel de riesgo y el potencial impacto de una emergencia o desastre; la influencia de mitos y aspectos culturales sobre los desastres y cómo manejarlos; (...)
 - Medios de comunicación utilizados por la población potencialmente afectada: (...) conozca los horarios y los programas con mayor audiencia.
 - Espacios y hábitos de comunicación social: oficios religiosos, ferias, mercados, eventos deportivos, salones comunales, plazas u otros puntos de concentración.
 - Directorio de periodistas.

- Formadores de opinión: líderes, dirigentes, autoridades comunitarias, religiosas, políticas, deportivas y culturales de la población potencialmente afectada.
- Diagnóstico institucional:
 - Recursos humanos y técnicos con los que cuenta el equipo de respuesta durante la emergencia.
 - Capacidades y necesidades de los equipos de comunicación del sector salud.
 - Características de la relación del sector salud con los medios de comunicación.
 - Necesidades de apoyo, asesorías o formación de las autoridades del sector salud y de la OPS.
 - Identificar si hay voceros identificados y determinar sus necesidades de apoyo y formación.
 - Identificar los flujos de información y los mecanismos existentes de recolección, producción, aprobación y divulgación de la información sobre la respuesta.
 - Protocolo y políticas institucionales de comunicación que deben aplicarse en casos de emergencia.
 - Potenciales situaciones de riesgo mediático de la respuesta del sector salud.
 - Planes, programas o experiencias sobre comunicación y salud que se hayan puesto en marcha durante otras situaciones de emergencia o desastre.
 - Organizaciones y actores principales en la zona afectada.
- b. Objetivos: Los objetivos deben expresar las acciones puntuales y prioritarias de comunicación y gestión de información y se establecen en función de las necesidades identificadas en el diagnóstico. Son la base de las estrategias y recursos que se utilizan para alcanzar a la población, enuncian una intención, una medida y un plazo. (...)
- c. Destinatarios o público meta: son los grupos específicos a los cuales se van a dirigir los procesos de comunicación. La definición del público objetivo permite delimitar las estrategias, contenidos y medios que se van a utilizar. (...)
- d. Estrategia: (...) La estrategia es entonces, el conjunto de criterios, decisiones, métodos y acciones para lograr los objetivos. Involucra el desarrollo de campañas y programas estructurados a corto y mediano plazo. (...)
- e. Los soportes o herramientas de comunicación: las herramientas de comunicación son los materiales o soportes de comunicación que viabilizan y apoyan las acciones elegidas

para cumplir con los objetivos. La selección de los materiales o herramientas está determinada por la complejidad, estilo y propósito y sensibilidad del mensaje; público meta, disponibilidad, accesibilidad y recursos disponibles. (...)

- f. Programa de actividades: es el conjunto organizado, coherente e integrado de acciones orientadas a alcanzar los objetivos y que operativizan el plan. La primera medida para elaborar el programa es precisar el objetivo y las actividades, describir la acción a realizar, establecer los límites de tiempo en los que se llevará a cabo, los recursos que requiere y definir las responsabilidades para su ejecución.
- g. Cronograma: es una matriz de doble entrada en la que se consignan las distintas actividades que componen el programa y el tiempo durante el cual se desarrollarán. Ningún proceso de planificación puede considerarse como tal si no incluye el factor tiempo que permite medir el cumplimiento efectivo de metas y objetivos.
- h. Presupuesto: Cada actividad contemplada en el plan debe contar con recursos financieros (...) los medios de comunicación cuentan con espacios gratuitos destinados a mensajes institucionales o de bien público. Identifíquelos y gestione su uso. También, tome en cuenta el inventario de materiales informativos y educativos disponibles e identifique las instituciones amigas con las que podría establecer alianzas para cumplir con las actividades del plan.
- i. Seguimiento y evaluación: (...) Esto permitirá determinar quién recibió los mensajes, cómo fueron recibidos e interpretados, si las estrategias, contenidos y medios fueron los adecuados, si se logró incluir, fortalecer o modificar las actitudes y prácticas y cuáles serían los nuevos requerimientos de información. (...) (2009: 29 - 34)

Debido a que el plan de comunicación es un proceso largo y tedioso, es necesario, como se mencionó antes, el trabajo en equipo y delegar funciones para que las actividades que se planean realizar tengan una ejecución igual o mejor a lo esperado.

2.4.4 Equipo de respuesta

Este equipo está conformado por personas capacitadas en situaciones de desastres o emergencia.

“El propósito fundamental del equipo de respuesta es brindar apoyo a las operaciones de emergencia lideradas por el sector salud en el país o en los países afectados, mediante la movilización rápida de especialistas”. (Organización Panamericana de la Salud et al, 2009: 16)

Es decir, el equipo de respuesta es un sustento para los actores que operan en los momentos antes, durante y después de un desastre, que agilizan acciones en los mismos.

La Organización Panamericana de la Salud et al enlista las principales funciones del equipo de respuesta:

- Recopilar la información técnica sobre desastres que es producida por las autoridades nacionales de salud.
- Elaborar informes de situación, de proyectos y otros documentos técnicos y colaborar en propuestas de proyectos.
- Coordinar las acciones a nivel interno y de los actores nacionales o internacionales, de intercambio, divulgación y una eficiente y oportuna distribución de información.
- Promover, facilitar y producir recursos que demuestren el impacto de la emergencia y de las acciones realizadas de respuesta.
- Asesorar en el manejo de los medios de comunicación, monitorear el trabajo realizado y coordinar acciones que responden a sus necesidades.
- Elaborar comunicados de prensa y distribuirlos, manejar solicitudes de los medios de comunicación y asegurar la cobertura y divulgación de mensajes clave.
- Monitorear la cobertura que den los medios de comunicación respecto a la emergencia, su impacto, avances, recomendaciones, etc.
- Desarrollar e implementar un plan de comunicación para la emergencia.
- Promover y facilitar las acciones de visibilidad que destaquen de la labor del sector salud.
- Asesorar en la planificación, diseño y desarrollo de acciones de gestión de información y comunicación para facilitar la respuesta y proteger a los damnificados, a las autoridades de salud. (2009)

Al momento de recolectar la información pertinente al desastre, se debe compartir con todas las personas del equipo, para que puedan participar y cumplir con sus actividades; cuando se trabaja previo a un evento catastrófico, se anticipa a

considerar o buscar escenarios más complejos y así, analizar un cuadro más amplio de las posibilidades y prepararse para estas.

2.5 Amenaza

A lo largo de la investigación previa para esta tesis, se encuentran varias definiciones de lo que una amenaza puede ser.

La primera, brindada por la Universidad Rafael Landívar et al expone que una amenaza es la “probabilidad que ocurra un riesgo frente al cual una comunidad en particular es vulnerable”. (2005: 24)

Es decir, hay una posibilidad latente que ponga en riesgo las actividades que realizaban con cotidianidad, los habitantes de cierta área, al igual que la comodidad en la que viven e interactúan.

Una segunda definición de amenaza es la brindada por Morales Monzón:

Peligro latente que representa la posible manifestación dentro de un período de tiempo de un fenómeno peligroso de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre, que puede producir efectos adversos en las personas, los bienes y servicios, así como en el ambiente. Es un factor de riesgo externo de un elemento o grupo de elementos expuesto, que se expresa como la probabilidad de que un evento se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido. (2006: 65)

Esta definición es más extensa pero más explicada; al utilizar la palabra “peligro” se vuelve más real lo que una amenaza es y lo que representa para las personas, el lugar donde habitan, los bienes materiales que poseen y, sí uno de los daños que trae consigo la amenaza es mortal, el daño psicológico se hará presente.

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastre (CONRED) define amenaza como “fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que puede ocasionar muerte, lesiones y otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños ambientales”. (2015: 39)

Se puede decir que una amenaza es un peligro que puede llegar a ocurrir y que puede afectar áreas en específico; suele romper las comodidades y condiciones adecuadas en las que una comunidad vivía e interactuaba, impactando varios aspectos de la sociedad.

2.5.1 Clasificación de amenazas

Existen tres grandes colecciones en las que se agrupan las amenazas; en estos grupos hay un rasgo característico que identifica el tipo de amenaza:

- Amenazas naturales: son las que se manifiestan sin intervención humana.
- Amenazas inducidas: se agravan o suceden por la actividad humana.
- Amenazas antrópicas: estas se originan puramente por la actividad humana.

Universidad Rafael Landívar et al (2005)

Entre esta clasificación de amenazas hay subdivisiones de las naturales y las antrópicas; las amenazas naturales se subdividen en dos tipos de fenómenos:

1. Fenómenos de geodinámica interna
2. Fenómenos hidrometeorológicos

Los primeros son gobernados por fuerzas y procesos propios de la corteza terrestre, como la sismicidad, actividad tectónica de placas y el vulcanismo; los segundos fenómenos están gobernados por procesos atmosféricos, condiciones meteorológicas y por el elemento del agua, por ejemplo, sequías, vientos, huracanes, inundaciones, tormentas y ciclones tropicales. Universidad Rafael Landívar et al (2005)

Grupo OCEANO denomina a los primeros como *Fenómenos Hipogénicos*, que provienen de fuerzas que actúan desde el interior hacia el exterior del planeta; y a los segundos, *Fenómenos Epigénicos*, que se originan de las fuerzas que obran de fuera hacia adentro. (2004)

Los fenómenos hipogénicos suelen actuar con mayor rapidez que los epigénicos, porque se originan en horas o minutos, dependiendo del fenómeno.

Entre las amenazas antrópicas o antropogénicas, existen cuatro subdivisiones:

1. Sociales (incendios, accidentes, concentraciones de población)
2. Sanitarios-ecológicas (contaminación de agua, aires, suelo, epidemia, deforestación, plagas)
3. Tecnológicas (contaminación nuclear, desechos tóxicos, accidentes de tránsito)
4. Socio-naturales: circunstancias que incrementan la ocurrencia de fenómenos (inundaciones, hundimientos, sequía) CONRED (2015)

Cualquier acción que realiza el ser humano afecta el entorno y de por sí, al planeta y, muchas veces, suelen ocasionar daños irreversibles, creando riesgos aún mayores y duraderos.

2.5.2 Evaluación de amenazas

Las amenazas son situaciones que se generan en un determinado lapso, no son predecibles en su totalidad, pero es posible evaluarlas para conocer aspectos específicos de estas (magnitud, impacto, etc.).

Para la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), para evaluar las amenazas:

Se debe estar al corriente de los fenómenos o eventos físicos potencialmente destructores de origen natural, socio-natural o producidos por la actividad humana que pueden causar muertes, lesiones, epidemias, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradar el ambiente del municipio (...) (2015: 13)

Los antecedentes son muy importantes para poder evaluar las posibles amenazas; se puede realizar un registro histórico de los desastres que han ocurrido en el área, describiendo los daños causados, el tipo de amenaza y la fecha en la que ocurrió.

La evaluación de la amenaza es el proceso en el que “se determina la posibilidad de que un fenómeno se manifieste, con un cierto grado de severidad, durante un período de tiempo definido y en un área determinada”. (Morales Monzón, 2006: 67)

De este modo se obtiene la recurrencia estimada del evento y la ubicación del área en la que ocurrieron o puede ocurrir.

2.5.3 Amenaza natural

Como se mencionó antes, esta clase de amenaza ocurre sin ninguna intervención de parte del ser humano.

Las amenazas naturales se asocian con la formación del planeta, los procesos y manifestaciones corresponden a la ciencia de la geología y a una serie de fenómenos: climáticos/atmosféricos, oceánicos y cósmicos. Paniagua y Cruz (2002) Es decir, las amenazas naturales vienen de la mano con el origen del planeta Tierra y de todos los elementos que lo conforman.

Sin embargo, solo porque tenga el factor de “natural”, no quiere decir que no tenga impactos en el área en la que ocurre y que la actividad humana no las empeoren; el Equipo del Departamento Regional de Operaciones II del Banco Interamericano de Desarrollo reitera y fundamenta lo antes mencionado, “los impactos de las amenazas naturales se magnifican mediante actividades humanas inadecuadas y carentes de planificación, incluidas la construcción en áreas propensas a los desastres y con medidas de seguridad insuficientes”. (1999: 9)

Con esto, se refiere a los asentamientos humanos que se establecen en determinados lugares, muchas veces, en lugares que no son totalmente adecuados, ni con las condiciones para vivir; debido a esto, los asentamientos humanos están expuestos a mayores riesgos, como lo fundamenta la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), uno de los principales factores por el cual un asentamiento humano corre riesgo es que:

(...) las viviendas, edificios, salones e infraestructura en general no son construidas tomando en cuenta las características del suelo sobre el cual van a ser edificadas o los materiales que según estas características deben utilizarse. La infraestructura en general, es uno de los elementos más propensos a sufrir daños al momento de suceder un desastre (...) (2015: 22)

Al tener infraestructuras débiles, se deben crear ciertos reglamentos que especifiquen las características que, por obligación, se cumplan en los asentamientos humanos, analizando y evaluando los materiales y la estructura dependiendo del estudio del área y para prepararse ante amenazas.

2.6 Desastre

Este término también tiene varias acepciones de diferentes autores, para el propósito de esta investigación se toman en cuenta las acepciones que estén relacionadas con el tema ambiental y el impacto que puedan causar a una comunidad.

Un desastre “es un evento adverso que se manifiesta en un territorio determinado y cuya magnitud altera en gran medida la vida cotidiana de las personas, sus bienes, actividades y servicios, provocando un retroceso en el desarrollo previamente planificado”. (Ulloa, 2011: 13) Ulloa, también, define desastre como “una interrupción grave en el funcionamiento de una comunidad” (2011: 65); y sí, un desastre para cualquier actividad humana, frena el desarrollo de la comunidad afectada y obliga a necesitar todo el apoyo externo que se ofrezca.

Una concepción más clara es la que brinda Macías, en la que define que los desastres son aquellos

(...) en donde un fenómeno natural extremo afecta a una población de manera que le ocasiona muchos daños (...) casi todos recuperables a diferentes plazos excepto ciertas formas de organización social, las vidas que se pierden y las lesiones permanentes de los humanos. (1999: 15)

Antes de continuar, es importante tener en cuenta qué es el desarrollo, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) explica que el desarrollo “se refiere a los avances en el nivel de vida de los y las habitantes de una comunidad, que satisface sus necesidades elementales, alcanzada a través de un proceso de planificación”. (2015: 39) Es decir, el desarrollo es el nivel de satisfacción que una comunidad tiene para con sus habitantes.

La CONRED fundamenta que los desastres interrumpen los procesos de desarrollo porque:

- Afectan a las personas, causándoles enfermedades, golpes, heridas y hasta la muerte.
- Dañan o destruyen puentes, carreteras y viviendas, terminan con las siembras, inundan casas, calles y edificios. En otras palabras, se pierde la inversión realizada en proyectos de salud, educación, infraestructura o productivos que se promueven en el municipio para el bienestar de su población.
- En la mayoría de ocasiones son el resultado de un proceso de desarrollo mal planificado o la inexistencia de este, que retrasa los esfuerzos municipales por mejorar la calidad de vida de las personas.
- Los pocos recursos económicos que se cuentan para invertir en el municipio, tienen que utilizarse para atender la emergencia y tratar de recuperarse de los daños.
- Afectan de forma diferenciada a la población. Según sus condiciones serán más o menos resilientes a los desastres. (2015: 12)

Los desastres siempre causarán daños o pérdidas (materiales, emocionales) en toda área; aunque si una comunidad se prepara y capacita para evitar riesgos mayores, los daños y pérdidas del desastre serán en menor cantidad e impacto.

El Equipo del Departamento Regional de Operaciones II del Banco Interamericano de Desarrollo cita a Wilches-Chaux (1993) al explicar las tres causas fundamentales que dominan los procesos de desastres en el mundo en vías de desarrollo: la primera es la vulnerabilidad humana que es causada por la desigualdad y la pobreza, la segunda causa es por la degradación ambiental que se origina por el abuso de la tierra y, la tercera es la rápida expansión demográfica. (1999)

Los seres humanos, en muchas ocasiones, sobreexplotan los recursos renovables y no renovables del planeta. Sobreexplotación quiere decir utilizar o gastar los recursos en mayor tiempo de lo que generado y, cuando una comunidad se acaba los recursos de cierto lugar, van expandiendo su territorio para tomar los recursos de otro lado, no importando que su establecimiento sea en suelo adecuado.

Otra definición de desastre es brindada por la CONRED, que engloba todas las definiciones antes presentadas

Es la concreción del riesgo, en una seria interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona una gran cantidad de muertes, lesiones, enfermedades y otros efectos negativos en la salud integral humana, al igual que daños a la propiedad, destrucción de bienes, pérdida de servicios e impactos materiales, y trastornos sociales, económicos y ambientales que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos. (2015: 39)

Los desastres son “procesos que se van gestando de manera gradual (...)” (Proyecto DIPECHO, 2007: 5); debido a la interacción que existe entre la naturaleza y los seres humanos.

Al tener en cuenta la recolección de diversas definiciones, se define que un desastre es una alteración de gran impacto en los aspectos de una sociedad que trae consigo una serie de daños materiales, físicos y psicológicos para los habitantes del área afectada y que necesita de recursos externos para su recuperación y desarrollo.

Muchas veces se suele pensar que un desastre y una catástrofe son sinónimos, debido a que se refieren a eventos que causan daños a una población.

Según Morales Monzón, una catástrofe es un “desastre mayor que involucra alto número de víctimas y daños severos”. (2006: 66)

Fernando Ulloa define una catástrofe como evento de “enormes proporciones, con un alto número de víctimas y daños, y se excede la capacidad del país para dar atención y respuesta a la situación con los recursos propios disponibles”. (2011: 13)

Una catástrofe es un evento en el que las consecuencias, las víctimas, los damnificados y los daños son mucho mayores.

Ambos términos mencionados son los que ocasionan mayores pérdidas económicas y de cantidad de víctimas, incluyendo el sufrimiento y dolor en las personas. La recuperación de ambos es paulatina porque depende de la capacidad que tiene el Estado para brindar ayuda y recursos. Ulloa (2011)

Lo importante en ambas situaciones, desastres o catástrofes, es la de evitar que la comunidad retroceda en desarrollo y lo disminuya; si llega a suceder, traer a flote

nuevamente la comunidad y brindar preparación y capacitación suficiente a los habitantes para que puedan tomar medidas si la situación se repite.

2.6.1 Clasificación de Desastres

Al igual que las amenazas, los desastres no son del todo predecibles, pero la poca predicción que tienen puede marcar una gran diferencia en riesgos y daños; por esto el Equipo del Departamento Regional de Operaciones II del Banco Interamericano de Desarrollo clasifica la predicción de los desastres en cuatro rangos:

1. Desastres previsible de iniciación repentina, como una erupción volcánica, un huracán o terremoto en previas zonas afectadas.
2. Desastres impredecibles de iniciación repentina, por ejemplo, un terremoto en áreas sin eventos previos.
3. Desastres impredecibles de iniciación paulatina, como la formación del agujero en la capa de ozono.
4. Desastres predecibles de iniciación paulatina, como sequías o incremento en el nivel del mar. (1999)

También existe una clasificación de desastres que realizó la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) dependiendo de la posición geográfica, geológica y tectónica de la República de Guatemala; esta clasificación se explica más adelante.

2.6.2 Etapas del desastre

Como todo evento, un desastre tiene etapas en las que se desarrolla.

- ANTES (preparación): se refiere al conocimiento previo que debemos tener al momento que la amenaza ocurra y ponerlo en práctica para poder reducir sus efectos.

En esta etapa se puede tener mayores elementos para ofrecer información acerca de lo que son las amenazas y las poblaciones que se encuentran más

vulnerables a ellas; la comunicación facilita al público datos que le ayudarán a prepararse y actúa para advertir sobre el riesgo, difundir las medidas de prevención y recomendaciones de seguridad, contrarrestar falsos rumores, orientar, capacitar y concientizar a la población y a las autoridades.

- DURANTE (atención): se debe estar preparado con acciones y medidas que permitan la atención inmediata hacia las víctimas, de esta forma también se reducen las dimensiones del desastre y se trata de recuperar las condiciones básicas indispensables.

El conocimiento que se obtuvo de forma previa ayudará en las tareas de rescate, localización de víctimas o extraviados, de familiares y ubicación de albergues y centros asistenciales. La comunicación en esta etapa debe relatar el suceso, transmitir la situación de la comunidad afectada, las disposiciones pronunciadas por las autoridades pertinentes a la comunidad y la información orientada a aclarar y desmentir rumores falsos.

- DESPUÉS (rehabilitación): la entidad encargada en desastres debe, primero, establecer el estado real de la situación y, segundo, transmitir información sobre necesidades para evitar confusión y obtener ayuda del exterior.

En esta etapa, la comunicación se concentra en la difusión de información respecto a lo sucedido, al igual que las zonas afectadas y de orientaciones sobre lo que debe hacer la comunidad para ayudar y colaborar en la pronta rehabilitación.

Este esquema se realizó tomando en cuenta ciertos aspectos de las acepciones de Morales Monzón (2006) y Valdés y Mora (1999).

2.6.3 Reducción de desastres

Esta reducción también suele llamarse reducción de riesgos, porque como ya se sabe, los desastres y los riesgos no pueden eliminarse del todo; sin embargo, se puede reducir estos para evitar mayores pérdidas en todo sentido.

La reducción de desastres o reducción de riesgos es un proceso continuo que lleva a la reducción de la pérdida de vidas y propiedades, así como de las desgracias

sociales y económicas que surgen de los desastres naturales. Este proceso motiva a las sociedades y a sus habitantes, a involucrarse a una gestión consciente del riesgo. Valdés y Mora (1999)

En pocas palabras, lo que la reducción de desastres busca es bajar el impacto que una alteración puede ocasionar en la comunidad, al igual que las actividades o acciones humanas que generen más vulnerabilidad.

2.6.4 Riesgo de desastres

Los desastres son alteraciones riesgosas que una comunidad puede vivir; es decir, desastre es un riesgo más que a una población le puede ocurrir.

El riesgo de desastres es la relación entre los fenómenos físicos y potencialmente destructores (amenazas) y los vacíos o daños creados por las prácticas económicas y sociales que transforman el ambiente físico y natural, que predispone a las personas, familias, comunidades y pueblos originarios a sufrir daños (vulnerabilidades). (CONRED, 2015: 12)

Esta definición junta dos conceptos, amenazas y vulnerabilidades, que, de forma separada no representan ningún riesgo, pero al unirse lo generan; la relación que hay entre esos conceptos puede manejarse para que el riesgo no se transforme en desastre, este objetivo se logra mediante la reducción del riesgo de desastre y controlando los riesgos que ya existen.

Morales Monzón define la reducción del riesgo de desastre de dos maneras:

Medidas de intervención compensatorias dirigidas a cambiar o disminuir las condiciones de riesgo existentes y acciones prospectivas de control, con el fin de evitar futuras condiciones de riesgo. Son medidas de prevención-mitigación que se adoptan con anterioridad de manera alternativa, prescriptiva o restrictiva, con el fin de evitar que se presente un fenómeno peligroso, o para que no genere daños, o para disminuir sus efectos sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente. (2006: 69)

Estas medidas se convierten en el desarrollo de acciones para disminuir las vulnerabilidades que se tienen y hacer que los daños sean menores, mejorando la capacidad para enfrentarlos y recuperarse.

2.6.5 Emergencia y Crisis

Estos conceptos suelen utilizarse como sinónimos de desastre, catástrofes y entre ellos mismos; sin embargo, lo que diferencia a cada uno son la magnitud, las consecuencias y la capacidad que tiene la población de responder a ellos. Ya se explicaron los términos de catástrofe y desastre, ahora se extenderá en los dos últimos términos, emergencia y crisis.

La crisis es una alteración o desequilibrio en el estado emocional de la persona que se ve incapaz de recuperarse y salir de ella con los recursos de afrontamiento que habitualmente emplea. Las crisis relacionadas con la vivencia de desastres son situacionales. Pueden ocurrir tanto a nivel personal como a nivel social y por lo general representan un cambio traumático en la vida o en la salud de una persona. Las crisis pueden manifestarse también como una situación social inestable y peligrosa en lo político, económico o militar entre otros, que trae como consecuencia una alteración interna o externa en el sistema social. (Ulloa, 2011: 12)

Complementando esta definición, Morales Monzón menciona que una crisis puede ser el resultado de un desastre o crearlo. (2006)

Entonces, una crisis es una variación en el estado de una persona o situación, esta puede darse de forma individual o social.

Durante un período de crisis en una situación social, la comunicación depende de la forma en que las autoridades administren la información. Rodríguez Bolaños et al citan a Dattis Consultores (2010) en la existencia de tres momentos en el manejo de la crisis que la anteceden: la primera es la toma de decisiones que puede ser con tres enfoques diferentes (*definir objetivos* para reducir el efecto negativo, *planeación* para discutir las situaciones en tiempos de calma y *contención* para mantener la crisis en las dimensiones requeridas y no exagerar); el segundo momento son las implicaciones transversales a los tres enfoques mencionados, aborda la acción de *informar*; y el último momento se da cuando la comunidad puede reaccionar de diferentes formas (*negación* ante acusaciones falsas, *confesión* que permitirá admitir y solucionar situaciones, *acusación* para establecer causantes con

contexto, y *silencio* que es lo que se quiere evitar y mantener siempre un flujo continuo de información). (2013)

En estos momentos la comunicación debe cumplir ciertos atributos:

- Limitarse estrictamente a los acontecimientos.
- Dirigida para generar certidumbre y confianza entre la población.
- Lenguaje apropiado y adaptado a las necesidades de información.
- Desligada a opiniones personales, a criterios interesados o puntos de vista.
- Obedecer un fin social, es decir, facilitar la interacción entre afectados y auxiliares.
- Debe ser confiable y provenir de fuentes válidas.
- Cumplir con un ciclo informativo en el que se exprese la evolución del fenómeno o seguimientos de los efectos. Rodríguez et al (2013) citando a CISP (2007)

Cumpliendo con estos atributos la información será clara y directa a lo que se quiere informar, evitando así, el inicio de rumores o noticias falsas que lo único que logran es incentivar el pánico entre la población y, de por sí, incrementando el riesgo. Varios de estos atributos también aplican para las instituciones y autoridades, son recomendaciones para tener un adecuado espacio de información y retroalimentación de parte de la población para que puedan expresar libre y calmadamente sus necesidades y preocupaciones, para esto es necesario que los líderes de opinión o autoridades de la comunidad pongan en práctica estas recomendaciones.

Ahora, el término emergencia es definido por Morales Monzón como un:

Estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y que exige la atención o preocupación de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general. (2006: 67)

En una emergencia es clave que se tenga una reacción inmediata por parte de las autoridades y entidades pertinentes, porque de ese tiempo depende la magnitud que alcancen los riesgos y la cantidad de víctimas y damnificados.

Ulloa expresa que una emergencia es “una situación adversa, a veces repentina e imprevista, que hace necesario tomar decisiones inmediatas y acertadas para superarla. (...) su atención se hace con recursos propios, sin requerir de ayuda externa de ningún tipo”. (2011: 13)

Entonces, se puede decir que una emergencia es una situación que altera el funcionamiento de una persona, grupo social, comunidad o región que demanda una reacción inmediata, atendiéndola con recursos propios.

Ya que se conocieron las diferentes acepciones de estos conceptos y se definieron, se muestra la dimensión de los cuatro eventos en la siguiente imagen.

CRISIS EMERGENCIA DESASTRE CATÁSTROFE

Fuente: elaboración propia con base en las acepciones de Ulloa (2011) y Morales Monzón (2006).

Esta imagen aclara la intensidad, grado de impacto y magnitud de los conceptos.

2.6.6 Planes de emergencia

Es necesario planear los procedimientos o acciones que se tendrán que desarrollar en el momento que ocurra un fenómeno que genere riesgo; Rodríguez et al expresan que un plan de emergencias es la:

Definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación y revisión, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible, después que se presente un fenómeno peligroso. (2013: 99)

En sí, son las medidas desarrolladas, previamente, para ejecutar en una situación de riesgo para reducirlos y preparar a la población.

Paniagua y Cruz, señalan que existen dos ámbitos en los que se pueden desarrollar, el primero es un plan de emergencia familiar que es un instrumento que permitirá una organización para estar preparados en caso que ocurra un desastre; y el segundo es un plan de emergencia comunal que es una guía que permitirá organizar a la comunidad para tomar medidas y así, lograr una disminución o evitar los efectos de las amenazas. (2002)

2.6.7 Daño

Existen muchas variantes en las que se puede generar daño en las personas, algún efecto negativo que estas pasan. Para Morales Monzón el daño es un “efecto adverso o grado de destrucción causado por un fenómeno peligroso sobre las personas, los bienes, sistemas de prestación de servicios y sistemas naturales o sociales”. (2006: 66)

Las variantes del daño pueden ser materiales o morales, en una situación de desastre, los damnificados pueden vivir ambos tipos de daño, ya que un desastre llega a tener más de un efecto en las personas.

“Pérdida económica, social, ambiental o grado de destrucción causado por un evento”. (Universidad Rafael Landívar et al, 2005: 24)

Esta definición menciona, únicamente, los vacíos visibles y no toma en cuenta lo que afecta la esfera íntima de la persona; por esto, daño es un efecto negativo que afecta a las personas, tanto material, como espiritualmente.

2.6.8 Damnificado

Este es el nombre técnico que se le otorga a las personas que fueron afectadas por fenómenos de riesgo.

Persona afectada parcial o íntegramente por una emergencia o desastre y que ha sufrido daño o perjuicio en sus bienes, en cuyo caso generalmente ha quedado sin alojamiento o

vivienda en forma total o parcial, permanente o temporalmente, por lo que recibe refugio y ayuda humanitaria temporales. No tiene capacidad propia para recuperar el estado de sus bienes y patrimonio. (Ulloa, 2011: 64)

De ahí que la vulnerabilidad se vuelva en un factor que magnifique el impacto que tiene un desastre sobre la población.

2.7 Riesgo

Este término también tiene diferentes acepciones, pero, concretamente el riesgo es la exposición a la probabilidad que algo suceda.

Morales Monzón explica que “es la probabilidad que se presente un nivel de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un período de tiempo definido”. (2006: 69)

Asimismo, la Universidad Rafael Landívar et al define un riesgo como “cualquier fenómeno de origen natural o humano que signifique un cambio en el medio ambiente que ocupa una comunidad determinada que sea vulnerable a ese fenómeno”. (2005: 25)

El riesgo es el resultado que se genera de la combinación de amenaza y vulnerabilidad; a una comunidad que no tenga vulnerabilidades tan marcadas, las amenazas no le impactarán o afectarán a nivel en que lo hará con una que sea vulnerable en varios aspectos de su estilo de vida. Fundamentando esta observación, la Coordinadora para la Reducción de Desastres (CONRED) expone que un riesgo “es la probabilidad o posibilidad de que se produzca un desastre y sus consecuencias posibles, debido a la interacción entre una o varias amenazas (...) y la vulnerabilidad de personas, territorios, etc.”. (2015:39)

Entonces, se puede concluir que un riesgo es la probabilidad que se produzca un cambio o consecuencia por parte de un desastre; el nivel de magnitud del riesgo dependerá del tipo e impacto que se dé por una amenaza y del grado de vulnerabilidad.

2.7.1 Gestión de riesgo

Una gestión es manejar o administrar diferentes cosas para lograr algo. Todos los días se corren riesgos, unos menores que otros, estos son inevitables.

Es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales, con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible. (Ulloa, 2011:13)

El mero propósito de la gestión de riesgo es prevenir que su magnitud sea mayor, reduciendo la vulnerabilidad y capacitando a la población para que esté preparada ante amenazas.

Para la Universidad Rafael Landívar et al la gestión de riesgo es el “conjunto de actividades que se llevan a cabo antes del evento natural catastrófico que tienen como objetivo reducir los impactos, en esencia reducir la amenaza y la vulnerabilidad”. (2005: 25)

Es decir, se puede actuar sobre los dos ingredientes (amenaza y vulnerabilidad), o en ambos para reducir la magnitud del riesgo.

Concluyendo, la gestión de riesgo es un proceso que reúne medidas y herramientas para interponerse adecuadamente, sobre las condiciones de vulnerabilidad que atraviesa un grupo social, reducir el grado de impacto del riesgo.

Morales Monzón ve la gestión de riesgos como un plan que incluye estrategias, proyectos y programas que se formula para orientar actividades que tengan el fin de reducir riesgos, de atención de emergencias y recuperación si en caso se da un desastre; poniendo en práctica todos estos se mejora la calidad de vida de la población. (2006)

En la gestión de riesgo de un desastre se encuentran 3 fases:

1. Prevención: enfocar los esfuerzos en reducir la probabilidad que una amenaza o fenómeno ocurra cuando una comunidad esté en condiciones de vulnerabilidad.
2. Mitigación: son las acciones que reducen la probabilidad del riesgo de desastres.
3. Manejo de desastres: esta etapa contiene las tres fases mencionadas en las que se puede desarrollar un desastre; es la reacción ante lo inevitable.
Morales Monzón (2006)

Para transmitir la información que será necesaria para poner en práctica la gestión de riesgo, la comunicación es fundamental, al igual que tener una estrategia para llevarlo a cabo; pero, ¿qué es la estrategia de comunicación para la gestión del riesgo? El Proyecto DIPECHO lo define de la siguiente manera:

Es simplemente un acuerdo de voluntades que de ser posible se plasmará como un convenio de colaboración entre los medios y las instituciones que trabajan en la gestión del riesgo en una zona determinada, con el fin de establecer programas de mediano y largo plazo para incorporar la prevención y atención de desastres como un tema de tratamiento permanente, utilizando para ello las capacidades técnicas que existen y los medios de comunicación disponibles. (2007:19)

Ulloa enuncia que la comunicación en la gestión de riesgo de desastre no sólo se basa en informar a la población sino también formarla para que pongan en práctica diferentes comportamientos; por esto, el proceso se vuelve “dinámico, intersectorial, interinstitucional e interdisciplinario y requiere de una estrecha interrelación y coordinación entre todos los actores que son parte del proceso para lograr una estrategia efectiva de comunicación para la reducción de riesgos (...)”. (2011: 18)

Nuevamente, se crea una relación fundamental entre comunicadores, instituciones y autoridades para trabajar y lograr la reducción del riesgo ante un desastre, ejecutando las medidas y acciones que se plantearon con anterioridad, dependiendo del área, de la población y el grado de vulnerabilidad que posee.

2.7.2 Tipos de gestión de riesgo

Estos tienen la finalidad de implementar medidas para reducir el riesgo:

- **Gestión correctiva:** esta se refiere a la adopción, anticipada, de medidas y acciones para reducir las condiciones de riesgo que ya existen.

La comunicación en este tipo de gestión promueve esas medidas y acciones de prevención que ayuden a reducir la vulnerabilidad y los riesgos existentes, trata de incrementar y fortalecer capacidades comunitarias.

- **Gestión prospectiva:** implica adoptar medidas y acciones en la planificación del desarrollo con la finalidad de evitar que se generen nuevos riesgos.

En esta gestión, la comunicación permite que las personas puedan acceder a la información y conocimiento sobre posibles riesgos futuros que podrían amenazar el territorio, también puede ayudar a fortalecer una cultura de prevención en la población y promover acciones para una participación activa entre los sectores.

- **Gestión reactiva:** implica la preparación y la respuesta a emergencia de forma que los costos pertinentes a las emergencias sean menores.

Por último, la comunicación en este tipo de gestión debe transferir información confiable sobre la magnitud del evento a la población y la posibilidad que hay que otros eventos se manifiesten; los medios de comunicación pueden enfocarse en la preparación institucional y comunitaria para que respondan mejor al desastre. Ulloa (2011)

Los comunicadores tienen formas adecuadas para promover y generar una cultura de prevención en la población y, de esta forma, lograr un trabajo en equipo y una participación activa, eliminando lo atípico en cuanto a desastres.

2.8 Medidas y herramientas

2.8.1 Prevención

Esta es una de las medidas necesarias por tomar en cuanto a desastres; según Morales Monzón la prevención son las “medidas y acciones dispuestas con

anticipación con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso o para reducir sus efectos sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente”. (2006: 68)

Este autor se centra en la importancia y el objetivo principal de la prevención, la de reducir los efectos de un desastre sobre la población; como los desastres no pueden predecirse del todo, como se ha mencionado a lo largo de esta investigación, y no todos los países o regiones del mundo tienen los instrumentos o tecnología para “predecirlos” por esto deben implementar medidas para evitar que su comunidad se vea más vulnerable hacia los desastres.

Fernando Ulloa agrega que la prevención son los “conjuntos de actividades y medidas diseñadas para proporcionar protección permanente contra los efectos de un desastre”. (2011: 69)

La prevención de los desastres quiere decir, en primer lugar, anticiparse a ellos. Reconocer que pueden ocurrir y conocer cómo y en dónde sucederían según la naturaleza del impacto esperado. (...) también tiene que considerar que aun habiendo dispuesto las medidas necesarias para reducir los daños de algún fenómeno destructor la posibilidad de que se desenlace un desastre es real y ello exige tomar previsiones para recuperarse. (Paniagua y Cruz, 2002: 18)

Entonces, se concluye que la prevención es la creación y práctica de medidas y acciones anticipadas con el fin de proteger a la población ante un desastre.

Como lo menciona Valdés y Mora, generar una cultura de prevención es fundamental para una comunidad, esta se puede lograr con una actitud colectiva que se construye mediante un largo proceso social. La prevención inicia con la información; cuando ocurre un desastre la información aumenta en volumen y se diversifica, es cuestión de los medios de comunicación ceder a exagerar la tragedia y acentuar el desorden o colaborar con reducir el impacto y el riesgo. (1999)

Los medios tienen el poder de decidir su papel en una situación de desastre, pueden crear pánico en la población y, con esto, el caos al informar errónea y exageradamente, o informar con eficacia y claridad creando una relación con la

población y así, eliminar rumores falsos y lograr que el público confíe en la información brindada.

2.8.2 Preparación

Otra de las medidas a ejecutar en el momento de un desastre es la preparación que es definida por Ulloa como “(...) la capacitación de la población para las emergencias, realizando ejercicios de evacuación, y el establecimiento de sistemas de alerta para una respuesta adecuada (rápida y oportuna) durante una emergencia”. (2011: 69)

La capacitación es enseñar, en este caso, acciones o comportamientos que la población pueda adaptar en caso de desastre.

Medidas cuyo objetivo es organizar y facilitar los operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento y rehabilitación de la población en caso de desastre. La preparación se lleva a cabo mediante la organización y planificación de las acciones de alerta, evacuación, búsqueda, rescate, socorro y asistencia que deben realizarse en caso de emergencia. (Morales Monzón, 2006: 68)

Para Morales Monzón, la preparación se construye en base a otros factores que una municipalidad debe contemplar para con las diferentes regiones que administran.

Se puede decir que la preparación es enseñarle a una población a estar lista ante cualquier fenómeno que pueda ocurrir, en base a su vulnerabilidad.

2.8.3 Predicción

Como se mencionó antes, los desastres no son totalmente predecibles, es decir, no se puede saber con claridad cuándo, dónde, a qué hora sucederá; sin embargo, hay formas de averiguar estos aspectos mediante instrumentos especializados.

Para Ulloa, predicción es una “metodología científica que permite determinar con certidumbre la ocurrencia de un fenómeno atmosférico, con fecha, lugar y magnitud. La predicción considera un plazo corto de 24, 48 y 72 horas hasta aproximadamente una semana”. (2011: 69)

Esta metodología le da más tiempo a una población para prepararse ante una situación de riesgo, a saber, cómo actuar ante esta; también le da un plazo de tiempo a las autoridades para ajustar las medidas y planificar mejor sus reacciones.

2.8.4 Pronóstico

Esta acción va de la mano con la predicción, puede decirse que es el nombre que se le da al resultado de la misma. Morales Monzón define pronóstico como:

Determinación de la probabilidad de que un fenómeno se manifieste, con base en el estudio de su mecanismo físico generado, el monitoreo del sistema perturbador y/o el registro de eventos en el tiempo. Un pronóstico puede ser a corto plazo, generalmente basado en la búsqueda e interpretación de señales o eventos premonitorios del fenómeno peligroso; a mediano plazo, basado en la información probabilística del fenómeno; y a largo plazo, basado en la determinación del evento máximo probable dentro de un período de tiempo que pueda relacionarse con la planificación del área afectable. (2006: 69)

El pronóstico se basa en la investigación, estudio y análisis de varios factores respecto a los desastres y fenómenos de riesgo.

Asimismo, otro autor que tiene una definición de lo que un pronóstico es, es Fernando Ulloa, “metodología científica basada en estimaciones estadísticas y/o modelos fisicomatemáticos que permiten determinar, en términos de probabilidad, la ocurrencia de (...) un fenómeno (...) para un lugar o zona determinados, considerando generalmente un plazo largo: meses, años”. (2011:69)

Entonces, el pronóstico es una estimación hacia los detalles de un fenómeno, lugar, fecha y magnitud.

2.8.5 Mitigación

El propósito de esta medida es reducir el riesgo que los habitantes puedan sufrir ante un desastre; la Universidad de Rafael Landívar et al sustenta que la mitigación son las medidas de intervención para reducir el riesgo, (2005) “(...) es el resultado de la decisión a nivel político de un nivel de riesgo aceptable obtenido de un análisis

extensivo del mismo y bajo el criterio de que dicho riesgo es imposible reducirlo totalmente”. (2005: 25)

Ulloa agrega que la mitigación es la “reducción de los efectos de un desastre, principalmente disminuyendo la vulnerabilidad”. (2011: 68); esto se logra tomando en cuenta las medidas necesarias de prevención en ingeniería, dictar normas legales, entre otros, para proteger las vidas humanas, al igual que de bienes materiales y producción.

Es decir, la mitigación también busca reducir más la vulnerabilidad y, automáticamente, los riesgos a los que se presenta una población debido a las exposiciones en las que se encuentran. Lo primero es aceptar que un riesgo no puede controlarse totalmente ni evitar daños, pero al ejecutar esas medidas de mitigación se logrará reducir las consecuencias que un desastre genere en un área y en sus habitantes.

2.8.6 Monitoreo

Luego que ocurre un desastre, para poder tener un pronóstico más acertado, es necesario continuar controlando todos sus aspectos.

Esta medida es un “proceso de observación y seguimiento del desarrollo y variaciones de un fenómeno, ya sea instrumental o visualmente, que podría generar un desastre”. (Ulloa, 2011: 68) También, ayuda a tener una perspectiva mayor de las características de un desastre y lo que podría ocasionar.

2.8.7 Contingencia

En este caso, no se tiene la certeza respecto a lo que sucederá; “posibilidad de que un evento suceda o no. proximidad de un año”. (Morales Monzón, 2006: 66)

Esta posibilidad en específico se ejecuta a través de un plan que, para Morales Monzón, un plan de contingencia son los “procedimientos operativos específicos y preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la

manifestación o la inminencia de un fenómeno peligroso particular para el cual se tienen escenarios definidos”. (2006: 68)

Desarrollando un plan de contingencia, los países o gobiernos pueden enfrentar estas situaciones particulares y realizar acciones específicas.

2.8.8 Alerta

Podría decirse que una alerta también es una medida o herramienta que utilizan los gobiernos de los países para informar a su población sobre algo que está pasando o pasará.

Estado que se declara, con anterioridad a la manifestación de un fenómeno peligroso, con el fin de que los organismos operativos de emergencia activen procedimientos de acción preestablecidos y para que la población tome precauciones específicas debido a la inminente ocurrencia del evento previsible. Además de informar a la población acerca del peligro, los estados de alerta se declaran con el propósito de que la población y las instituciones adopten una acción específica ante la situación que se presenta. (Morales Monzón, 2006: 65)

Es decir, los gobiernos utilizan esta herramienta como una señal para todas las instituciones o entidades pertinentes a la ocurrencia de una amenaza para que se preparen a responder inmediatamente.

Esta medida en específico tiene la finalidad de proteger las vidas humanas, ya que cada fenómeno potencialmente desastroso necesita un tipo de alerta; algo muy importante para considerar es que la tecnología es una nueva forma para transmitir señales de alerta a la población, pero en la decisión de cómo y en qué momento alertar, intervienen autoridades y otros especialistas. Cuando se dirige información de alerta hacia una comunidad se crea una forma de relación entre quienes alertan y quienes reciben esa información. Macías (1999)

2.9 Vulnerabilidad

Este factor se ha mencionado a lo largo de esta investigación, es uno de los ingredientes que le da resultado al riesgo y una cualidad de exposición que tiene una comunidad.

“Incapacidad de una comunidad determinada de adaptarse al cambio provocado por el fenómeno que constituye un riesgo. Por lo tanto, la vulnerabilidad indica la intensidad de los daños si se produce el fenómeno indicado”. (Universidad Rafael Landívar et al, 2005: 25)

Por otro lado, Ulloa la define como “el grado de resistencia y/o exposición de un elemento o de un conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro-amenaza”. (2011: 12)

Es decir, este aspecto expone a varios factores o condiciones de una comunidad, no solo el bienestar de las personas y sus bienes materiales; la vulnerabilidad puede darse a nivel físico, social, económico, cultural, etc.

Apoyando ambas definiciones mencionadas, Morales Monzón expresa sobre la vulnerabilidad lo siguiente:

Factor de riesgo interno de un elemento o grupo de elementos expuestos a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir un daño. Corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política o social que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un fenómeno peligroso de origen natural o causado por el hombre se manifieste. Las diferencias de vulnerabilidad del contexto social y material expuesto ante un fenómeno peligroso determinan el carácter selectivo de la severidad de sus efectos. (2006: 70)

Se puede decir, que de este factor dependerá bastante la capacidad que tenga la comunidad y sus habitantes para recuperarse de un desastre, al igual que de las capacidades del gobierno y sus autoridades para responder al desastre, siempre tratando de elevar el desarrollo de la comunidad.

Un elemento crítico para reducir la vulnerabilidad a amenazas naturales es el análisis de asentamientos humanos e infraestructura ubicada en áreas de alto riesgo. Los niveles de exposición de una población a las calamidades dependen de varios factores: a. la ubicación de asentamientos e infraestructura en áreas propensas a las amenazas naturales; b. el diseño inadecuado de estructuras tanto habitacionales como públicas; y c. las condiciones socioeconómicas precarias que puedan aumentar la vulnerabilidad de poblaciones a los desastres. (Equipo del Departamento Regional de Operaciones II del Banco Interamericano de Desarrollo -BID- 1999: 6)

2.9.1 Resiliencia

Las capacidades mencionadas llegan a generar la resistencia para enfrentar a desastres y recuperarse de estos, a esto también se le puede denominar como resiliencia.

“(…) capacidad que tiene una sociedad o un ecosistema de absorber el impacto negativo de un evento adverso y recuperarse del mismo”. (Ulloa, 2011:12)

Ulloa también menciona que, si una comunidad se considera más segura, es decir, tiene un nivel alto de seguridad hacia sus habitantes, esa comunidad también es la más resiliente. (2011)

Mientras los habitantes de una comunidad estén seguros en su comunidad, mejor es la capacidad de esta para enfrentar las consecuencias de un desastre y recuperarse para continuar con el desarrollo y no interrumpirlo.

Morales Monzón expresa que la resiliencia es la “capacidad de un ecosistema o de una comunidad de absorber un impacto negativo o de recuperarse una vez ha sido afectada por un fenómeno peligroso”. (2006: 69)

La resiliencia va de la mano junto a la preparación y capacitación que las autoridades o entidades les brinde a los miembros de una comunidad; cuando una comunidad tenga el conocimiento y ponga en práctica los comportamientos que se requieran ante un desastre, no habrá espacio para la creación y propagación de rumores falsos, ni de caos o pánico.

2.9.2 Evaluación y reducción de vulnerabilidad

Al igual que las amenazas, que es el otro ingrediente que determina el impacto del riesgo, la vulnerabilidad también puede evaluarse.

Para la CONRED, esta evaluación permite conocer la condición en la que se encuentran las personas, las familias y comunidades, sistemas de salud y recursos naturales, la educación e infraestructura y el modo en que se relacionan con las amenazas, porque estas pueden aumentar o disminuir el riesgo. (2015)

Conocer las vulnerabilidades en cada una de las dimensiones del desarrollo local, nos brinda la posibilidad de estimar las pérdidas socio-culturales, económico-productivas, político-institucionales y ambientales que pueden darse como consecuencia de los desastres. Esta información permite poder orientar los esfuerzos en acciones de prevención, mitigación, preparativos para la respuesta, rehabilitación post desastres. (CONRED, 2015: 15)

Al determinar todos los factores en que la comunidad se expone, se entiende y pronostica, de mejor manera, los alcances que un desastre tendrá sobre estos y así, poder desarrollar ideas y proyectos para evitar que el riesgo sea aún mayor. Reforzando esto, el BID expone que “una evaluación de la vulnerabilidad ante amenazas naturales debe tener en cuenta la historia de los desastres de un sitio elegido para un proyecto (...)”. (1999: 13-14)

“Es posible reducir la vulnerabilidad utilizando medidas integrales tales como políticas y planes de desarrollo apropiados, instrumentos y medidas, educación e información y la participación de los actores involucrados”. (BID, 1999: 20)

Ejemplo de estas pueden ser:

- Compromiso político con visión de desarrollo sostenible a largo plazo, deben definirse áreas prioritarias en las que se invertirá y capacitará institucionalmente.
- Gestión ambiental y desarrollo social, estas deben integrarse en toda etapa de planificación, monitoreo y evaluación de programas.
- Enfoques regionales para mitigar la vulnerabilidad

- Fortalecer la capacidad institucional
- Participación comunitaria
- Hacer uso de instrumentos y medidas con una aplicación adecuada y desarrollo a largo plazo.

2.9.3 La comunidad y su participación

La comunidad cumple un papel muy importante en cuanto a reducir su propia vulnerabilidad, ante esto, la Asociación Norteamericana de Educación Ambiental define *comunidad* a un grupo de poblaciones, con características específicas, que viven e interactúan en un área determinada. También explica que, al tener interés por el medio ambiente, esto promueve la acción de parte de los gobiernos y la actuación conjunta de la comunidad, ya que se facilita trabajar juntos y poder lograr los mismos objetivos para tomar mejores decisiones pertinentes al tema ambiental. (2003)

Para que una comunidad genere interés ambiental es necesario tener en cuenta que los seres humanos son uno con el ambiente, no deben verse como dos seres aparte. (Asociación Norteamericana de Educación Ambiental, 2003)

Especialmente todo humano debe entender que el medio ambiente es el que recibe todo el impacto de cualquier proyecto desarrollista, ya que modifica el ecosistema, y con esto, la evolución natural. (Villaverde, 1988)

Como el medio ambiente recibe todo lo que realizamos, también debería recibir la solidaridad y los buenos tratos; Villaverde menciona que la solidaridad es la involucración conjunta de los miembros de una comunidad ante las soluciones de problemas ambientales y atendiendo a las necesidades de toda la población, es decir, no debe existir el espacio para dar prioridades de miembros ante otros. (1988)

Al momento de solucionar estos problemas ambientales, puede contarse con dos tipos de solidaridad:

1. Solidaridad sincrónica, que tiene el fin de cumplir con los proyectos humanos existentes en el mismo tiempo histórico; es decir, se preocupa en un mismo tiempo de las necesidades y prioridades de acción ante el medio.
2. Solidaridad diacrónica, tiene el fin de mantener la vida en la tierra en buena calidad para entregarla a generaciones futuras, se basa en la idea que el uso de cada uno haga de sus bienes colectivos son más un tipo de herencia. (Villaverde, 1988)

“Una población educada en cuestiones ambientales, habitante de una sociedad democrática que fomente la participación comunitaria, realza de gran manera la conservación y el manejo sostenible del ambiente”. (BID, 1999: 14)

Si la comunidad genera un interés ambiental y una solidaridad adecuada, tendrá un impacto positivo y no se deteriorará aún más el planeta, disminuyendo la calidad de vida de las personas que vivirán en este.

2.10 Actividad Volcánica

Esta es una de las amenazas naturales que pueden ocasionar más riesgo es una comunidad. En palabras de Elorza, la actividad volcánica es uno de los fenómenos naturales más catastróficos para una comunidad. (2008)

En el interior de la Tierra existe roca fundida conocida como magma que busca ascender hacia la superficie a través de grietas y fisuras. De esta forma, se crean los accidentes geográficos conocidos como volcanes. La estructura de un volcán es producto del material expulsado durante las erupciones que se acumula alrededor del conducto que lleva el magma desde su reservorio situado a kilómetros de profundidad, hasta la superficie. (Morales Monzón, 2006: 40)

Morales Monzón otorga una explicación de lo que es un volcán y por qué se conforma. Asimismo, Grupo OCEANO define a los volcanes como “aberturas naturales de la corteza terrestre que ponen en comunicación las masas magmáticas internas con la superficie”. (2004: 520)

Entonces, la actividad volcánica es la expulsión por presión, desde el interior de la Tierra hacia la superficie, de material concentrado. Ulloa (2011)

Paniagua y Cruz, enlistan las principales amenazas volcánicas que se ciernen sobre el área centroamericana:

- Lluvia de cenizas y fragmentos de rocas
- Flujos de lava
- Corrientes piroclásticas
- Lahares, que son avalanchas de lodo y escombros
- Gases volcánicos
- Colapsos de la estructura del volcán (2002)

2.10.1 Erupción volcánica

Cuando los materiales concentrados van desde el interior hacia el exterior de la Tierra, puede decirse que lo hace por medio de una expulsión, estos pueden ser líquidos, gaseosos o sólidos, según Chariguin (1964)

Para Morales Monzón, “una erupción es la liberación violenta de energía desde el interior de la tierra. El magma en ascenso llega a la superficie por el conducto y se produce la erupción, que se inicia generalmente con el escape de gases que acompaña al magma”. (2006: 40)

Esta es uno de las amenazas más peligrosas para la humanidad, pero este peligro depende del tipo de erupción que se dé.

Según Morales Monzón, las erupciones pueden clasificarse por su intensidad y naturaleza de la actividad explosiva del volcán, clasificándolas de la siguiente manera:

- Tipo Hawaiano: este se caracteriza por lagos de lava y flujos lávicos extensos que se generan, siendo relativamente tranquilo.

- Tipo Estromboliano: estas erupciones son de duración limitada en donde los gases atrapados se acumulan bajo la lava y son expulsadas al aire de forma de masas de cenizas y lava.
 - Tipo Vulcaniano: este tipo de erupción es el más violento, ya que la lava viscosa se solidifica entre las erupciones y los gases atrapados alcanzan una presión alta antes que la lava sea expulsada por el cráter.
 - Tipo Plineano: el magma saturado con gas se expulsa a gran altura creando bastante ceniza. Este tipo de erupción es muy violento.
 - Tipo Peleano: este se caracteriza por la generación de flujos incandescentes de piroclastos que caen por las laderas del volcán a una velocidad alta.
- (2006)

2.10.2 Preparación

Para toda amenaza es necesario prepararse para enfrentarla y minimizar riesgos.

En períodos de quietud volcánica, deben elaborarse planes de contingencia y de evacuación parcial o total y otras medidas preventivas que garanticen la supervivencia de las personas y sus bienes materiales y, en general de todo el sistema ecológico. Por eso, las personas que viven en zona de riesgo por amenaza de erupción volcánica deben estar en permanente comunicación con los organismos de socorro, prevención y atención de desastres. (Morales Monzón, 2006: 41)

Esta parte es fundamental para la población, estar en contacto con los organismos de socorro; pero para esto se les debe informar muy bien el riesgo que corren y las causas de este riesgo, al igual que el comportamiento que deben tener para minimizar las consecuencias que podría generar.

2.10.3 Recomendaciones

En este espacio se enlistan las recomendaciones que los habitantes cercanos a un volcán deben seguir brindadas por parte de Carlos Morales Monzón en las etapas de un desastre:

Antes (preparación)

- Reportar a las autoridades cualquier cambio que se observe en el volcán, ya sea el avistamiento de humo, lava o cenizas, y si se siente algún temblor.
- Evitar dejarse llevar por rumores, manteniéndose enterado por los medios de comunicación acerca de la actividad volcánica.
- Preparar un botiquín junto a una lámpara de mano y una radio portátil.
- Tener un lugar seguro al que ir en caso de erupción volcánica.

Durante (atención)

- Reunirse de inmediato con la familia afuera de casa y atender las instrucciones que den las autoridades a través de la radio.
- Seguir con exactitud, las instrucciones que den las autoridades al llegar a la zona de desastre.
- Si se evacúa, la familia debe llevar lo indispensable.
- No tratar de detener la correntada de lava con ninguna clase de material, dejar esto en manos de las autoridades.
- Ubicarse en zonas seguras, lejos del movimiento de la correntada de lava.

Después (rehabilitación)

- Conservar la calma.
- No regresar a su casa hasta que las autoridades lo permitan.
- No alarmarse si luego de la erupción, se sienten temblores de alta o baja intensidad.
- No comer ningún tipo de alimento que haya estado en contacto con la erupción volcánica.
- Mantenerse alejado de la zona de desastre.
- Estar atento a las noticias en la radio para seguir instrucciones de las autoridades.
- Si hay heridos o cadáveres soterrados, avisar de inmediato a las autoridades.

- Permanecer y colaborar en los refugios temporales hasta que las autoridades lo indiquen. (2006)

Las autoridades deben tener muy en cuenta que no todos los habitantes, si no es que ninguno, tienen la capacidad de poseer los elementos que arriba se recomiendan; por esto, las mismas, deben desarrollar medidas y formas para mantener a la población informada en todo momento.

2.11 Sismo, terremoto y temblor

En este tipo de amenaza natural, hay varios factores que pueden ocasionarla; primero hay que saber qué es un sismo, “(...) vibración de las diferentes capas de la tierra, que se produce por la liberación de energía que se da al rozarse o quebrarse un bloque de la corteza terrestre”. (Morales Monzón, 2006: 26)

Liberación súbita de energía generada por el movimiento de grandes volúmenes de rocas en el interior de la Tierra, entre su corteza y manto superior; se propaga en forma de vibraciones a través de las diferentes capas terrestres, incluyendo los núcleos externo o interno de la Tierra. (Ulloa, 2011: 70)

Básicamente, un *sismo* es la liberación de energía del interior del planeta a través de vibraciones. “Las vibraciones terrestres (sismos) son producto de las presiones entre los bordes de placas y fallas que descargan la energía acumulada entre ellas. (...) La magnitud de un sismo representa la cantidad de energía que se libera”. (Paniagua y Cruz, 2002: 44-46)

Muchas personas utilizan los conceptos de sismo, terremoto y temblor como sinónimos o erróneamente al describir un evento que no cumple con las características de estos; especialmente, porque estos tres conceptos se dan por vibraciones terrestres.

Un *terremoto*, según Ulloa, es la “convulsión de la superficie terrestre ocasionada por la actividad tectónica o por fallas geológicas activas. La intensidad es generalmente mayor a VI o VII grados de la escala Mercalli Modificada”. (2011: 71)

Ulloa define un *temblor* como un movimiento que ocurre en un lugar dado,

(...) movimiento sísmico con intensidad entre los grados III, IV y V de la escala de Mercalli Modificada. Es un término utilizado en algunos países de América para definir sismos que al margen de su magnitud producen sacudimientos leves del suelo, sin producir daños en estructuras. (2011: 71)

Más adelante se explica la llamada “escala de Mercalli”, que es una forma de medición de un sismo. Se debe aclarar que la definición de *sismo* engloba los conceptos de *temblor* y *terremoto*, ya que ambas son “vibraciones”.

Por otro lado, Chariguin, define *terremoto*, como unos temblores que se generan en la corteza terrestre por desplazamientos o fracturas en la misma. (1964)

Entonces, se puede decir que un temblor es más leve que un terremoto y que la palabra sismo se puede utilizar para nombrar a cualquiera de esos dos conceptos, aunque es necesario especificar el grado de intensidad del mismo.

2.11.1 Procesos o factores que pueden causar sismos

Se han realizado, a lo largo del tiempo, varias investigaciones con el propósito de conocer el origen de los sismos; hoy en día se identifican cuatro procesos que pueden causarlos, explicado por Morales Monzón de la siguiente forma:

El primer proceso es causado por el movimiento de placas tectónicas, estas son fragmentos enormes que abarcan las superficies continentales como el fondo oceánico, se dividen en subplacas, que son fragmentos menores y llegan a formar un rompecabezas que componen el planeta. La astenósfera es una capa gruesa que constituye la parte superior del manto, que es otra estructura terrestre, cubriendo el núcleo externo e interno. En esta capa se producen desplazamientos de masas en estado líquido, haciendo que las placas se muevan y provoquen sismos tratando de liberar esa energía; esta liberación se da por tres movimientos de las placas:

- Movimiento divergente o por distensión: cuando las placas se separan.
- Movimiento convergente o de compresión: las placas se chocan y una de ellas se hunde.
- Movimiento de contacto lateral o roce entre placas: cuando ambas placas se mueven en direcciones opuestas y sus bordes hacen contacto y genera un roce. (2006)

El segundo proceso, explicado por Morales Monzón, es por la acción volcánica, este se da cuando la mezcla de gas, que están a temperaturas altas y en el interior del volcán, sólidos y líquidos, buscan una salida, generando mucha presión que producen sismos en áreas cercanas al cono volcánico. (2006)

El tercer proceso por el cual se produce un sismo, es por la ruptura de la corteza terrestre, es decir, una falla local, definida por Morales Monzón como “el proceso de ruptura de la corteza terrestre causado por la acción de los movimientos de placas” (2006: 26); esta falla es el resultado que genera la interacción entre las placas y están ubicadas en zonas donde la corteza terrestre es débil y donde hay estructuras geológicas rotas o fracturadas; existen tres tipos de movimientos de las fallas locales:

- Normal: el movimiento sigue el plano en que se encuentra la falla.
- Inverso: el movimiento se da al contrario del plano de la falla.
- Lateral: movimiento de roce que sigue direcciones distintas en las secciones del plano de la falla. Morales Monzón (2006)

El último proceso que explica Morales Monzón, es el que se da por explosiones subterráneas realizadas por acciones humanas, es decir, por las cargas y usos explosivos que el hombre ha hecho y detona en la superficie y en subterráneos contruidos con ese fin. (2006)

Asimismo, Elorza, enumera tres factores que convergen en el riesgo sísmico:

1. La peligrosidad sísmica, que está asociada a las características del terremoto o temblor.
2. La susceptibilidad sísmica, que son los factores geológicos (tipo de suelo y sus componentes), morfológicos (*morfología*: estudio de las formas de los organismos) e hidrológicos (*hidrología*: estudio de las propiedades del agua).
3. La vulnerabilidad territorial que reúne a construcciones, infraestructura, actividades económicas, programas eventuales de expansión territorial y al conjunto de la población. (2008)

2.11.2 Medición y predicción de sismos

Para poder medir la intensidad de un sismo se utilizan escalas, existen dos de estas: la de Richter y la de Mercalli.

Morales Monzón explica que la escala de Richter sirve para calcular la cantidad de energía que fue liberada por un sismo y la escala de Mercalli se utiliza para medir la forma en que el sismo fue sentido por el hombre.

Cuadro 1

ESCALA RICHTER	
MAGNITUD	EFFECTOS
Menos de 3.5	Generalmente no se siente, pero es registrado.
3.5 – 5.4	A menudo se siente, pero solo causa daños menores.
5.5 – 6.0	Ocasiona daños ligeros a edificios.
6.1 – 6.9	Puede ocasionar daños severos en áreas donde vive mucha gente.
7.0 – 7.9	Terremoto mayor. Causa graves daños.
8 o mayor	Gran terremoto. Destrucción total a comunidades cercanas.

Fuente: Morales Monzón (2006) citando a CONRED

Cuadro 2

ESCALA MERCALLI	
GRADO	EFEKTOS
I	Perceptible sólo por sismógrafos.
II	Se percibe en pisos altos y por personas muy nerviosas.
III	Se percibe en los interiores de edificios y casas; pocas personas lo perciben.
IV	Dentro de casas y edificios, se puede percibir la oscilación de lámparas y algunos muebles livianos. Fuera de construcciones, es poco perceptible.
V	Dentro de edificaciones se mueven con brusquedad lámparas, muebles, puertas, ventanas y se rompen vidrios. Fuera de construcciones, se puede percibir.
VI	Dentro de casas y edificios, los cuadros se caen, piezas de vajilla se rompen al caer o chocar, caen libros y objetos colocados en estantes, se producen grietas en repellos. Mucha gente lo percibe.
VII	Los ríos y lagos se encrespan y enturbian. La mayoría de objetos colgados caen; las campanas de las iglesias chocan y suenan solas. Se producen daños leves en partes altas de algunas edificaciones.
VIII	En las pendientes del suelo, aparecen grietas y en suelos húmedos, puede brotar agua. En las edificaciones se producen daños considerables. Los troncos de los árboles oscilan y hasta pueden caer. Los muebles corren por el piso o se vuelcan.
IX	Construcciones sismoresistentes sufren daños. El resto de construcciones sufre severos daños. Las construcciones de madera pierden su alineamiento y se desprenden de sus bases.
X	Los rieles del ferrocarril se curvan levemente, el pavimento y suelo sufren ondulaciones y agrietamiento. Los ríos y lagos se salen por sus bordes. La mayor parte de edificios que no son sismoresistentes se dañan desde sus cimientos.
XI	En el suelo se producen grietas considerables, en terrenos suaves y húmedos surge agua. Los rieles del ferrocarril sufren curvaturas de consideración; muchas edificaciones de madera se desploman, al igual que algunos edificios de mampostería.
XII	Muchos ríos se salen y desvían su cauce. Los lagos sufren cambios de ubicación, en algunos sitios se forman cataratas. Surgen protuberancias en algunas partes del suelo y la mayoría de edificaciones se destruyen.

Fuente: Morales Monzón (2006) citando a CONRED

Para Tarbuck y Lutgens, los terremotos pueden predecirse a corto y largo plazo; el primero tiene el fin de informar sobre la locación y la magnitud en un poco tiempo, y el segundo tiene por objetivo proporcionar la probabilidad que se produzca un terremoto y su magnitud en mucho tiempo, es decir, en una escala de 30 a 100 años. (2013)

2.11.3 Recomendaciones

En el momento que suceda un sismo, los habitantes deben tener cuidado durante y después del sismo; pero también deben prepararse para antes que este suceda, las recomendaciones para el manejo de desastre de temblores o terremotos, se enlistan a continuación:

Antes (preparación)

- Tener al alcance: radio portátil de baterías, linterna con baterías, botiquín de primeros auxilios, herramientas para desconectar agua o gas si es necesario, agua embotellada, comida enlatada, abrelatas, pitos o silbatos para pedir ayuda en caso de quedar atrapados, fósforos, números telefónicos de bomberos y policía, copias de llaves de puertas o automóviles, plan familiar de emergencia.
- Es necesario saber: cómo desconectar el gas, agua y electricidad, tener conocimiento básico de primeros auxilios, dónde se va a reunir la familia, cuál es el sitio más seguro y la mejor ruta para evacuar.

Durante (atención)

- Mantenerse calmado.
- Si se está bajo techo, buscar refugio debajo de una mesa o escritorio lejos de ventanas o puertas de vidrio.
- Si se está al aire libre, mantenerse alejado de edificios, árboles y líneas eléctricas.
- Si se está en la carretera, dirigirse a un lugar alejado de puentes, estacionarse y permanecer dentro del vehículo.

- No utilizar ascensores.
- Alejarse de las orillas de ríos y buscar refugio.
- Si se está en un bus, es mejor quedarse dentro.

Después (rehabilitación)

- Estar alerta a posibles réplicas.
- Las personas que se encuentren atrapadas deben usar una señal visible o auditiva para llamar la atención.
- Localizar heridos y administrar primeros auxilios.
- Inspeccionar el área y localizar fugas de agua, de gas y desconectar servicios dañados.
- Localizar fallas estructurales que puedan causar daños en posibles réplicas.
- Usar calzado siempre.
- Sintonizar en la radio alguna emisora y atender las instrucciones que transmita la entidad coordinadora de atención a desastres.
- No utilizar el teléfono salvo en casos de extrema urgencia.
- No usar agua de los grifos para beber, puede estar contaminada.
- Estar atentos a ríos o quebradas si se vive cerca de estos. Morales Monzón (2006)

Se debe tener muy en cuenta que, luego de un temblor o terremoto, suelen ocurrir réplicas con menor magnitud; por esta razón se debe estar aún más preparado, estar alerta y movilizarse con precaución.

2.12 Inundación

Este es otro tipo de fenómeno que puede amenazar a una población, específicamente se enfocará como una amenaza natural, no antrópico.

“Desbordes laterales de las aguas de los ríos, lagos y mares, cubriendo temporalmente lo terrenos bajos, adyacentes a sus riberas, llamadas zonas inundables”. (Ulloa, 2011: 67)

Otro autor que brinda su definición es Morales Monzón, expresando que una inundación es "... el fenómeno por el cual una parte de la superficie terrestre queda cubierta temporalmente por el agua, ante una subida extraordinaria del nivel de esta". (2006: 36)

Es decir, una inundación es un desborde de un movimiento de agua hacia superficies terrestres.

Varias son las causas que provocan y aceleran las inundaciones, en su gran mayoría originadas por razones de índole natural y en menor grado por motivos humanos, como destrucción de cuencas, deforestaciones, sobrepastoreo, etc.; en ambas situaciones los desastres producidos son cuantiosos. (Morales Monzón, 2006: 36)

Son los riesgos naturales más letales y que pueden causar más daños y destrucción en una comunidad. Elorza (2008)

Paniagua y Cruz definen a la inundación como "el surgimiento del agua en zonas o áreas que, en condiciones normales, se encuentran secas a causa del ascenso temporal de un río, lago u otro". (2002: 25)

Al ser una amenaza que es grande en cantidad, se puede observar el ascenso de agua hacia la superficie.

2.12.1 Causas y factores que las generan

Como todas las amenazas, las inundaciones también tienen factores que las generan, las causas más frecuentes son enlistadas por Morales Monzón:

- Por las fuertes lluvias en un período corto.
- Por la persistencia de precipitaciones que aumentan el nivel de los ríos y torrentes.
- Por el represamiento de un río por derrumbes, que suelen ser originados por sismos o fuertes lluvias.
- Por la repentina destrucción de una presa, sea por causas naturales o humanas.

- Por la expansión de un lago o laguna debido a fuertes precipitaciones o represamiento del desagüe.
- Y, por el ascenso del nivel del mar causado por fenómenos meteorológicos, tales como tormentas, marejadas o tsunamis. (2006)

Muchas de las causas de las inundaciones se dan de forma natural, pero se pueden llegar a agravar por la actividad humana o la vulnerabilidad que estos tienen en las tuberías de desagüe y manejo de aguas.

Otras causas que producen las inundaciones pueden ser:

- Las lluvias prolongadas y/o intensas sobre las montañas, cuencas de ríos y ciudades.
- Los crecimientos o cambios del cauce de los ríos.
- Los desbordamientos de lagos y mares.
- Las obstrucciones de desagües naturales o construidos por el ser humano.
- En las ciudades, por el cúmulo exagerado de basura, de todo tipo, sobre el sistema de alcantarillado, riachuelos y ríos.
- Inapropiado uso del suelo.
- Estrangulamiento (taponamientos) de cauces de ríos. (2002: 26-27)

Algunas de estas causas están enfocadas a lo que el ser humano realiza para intensificar las consecuencias de las lluvias, como la falta de interés ambiental e irrespeto hacia el ambiente; ya que muchas personas tienen la costumbre de tirar la basura o quemarla.

2.12.2 Recomendaciones

Para evitar mayores riesgos ante una inundación y menos pérdidas materiales y/o humanas, Morales Monzón recomienda:

Antes (preparación)

- No construir en terrenos afectables por desbordamientos, riberas de ríos, aunque esté seca.
- Establecer rutas de salida rápidas desde su casa hacia zonas altas.
- Mantener una reserva de agua potable y alimentos en temporadas lluviosas.

- Empacar documentos personales importantes.
- Tener al alcance un radio portátil, una lámpara de baterías y un botiquín de primeros auxilios.
- Limpiar y mejorar los cauces de la comunidad para evitar desbordamientos.

Durante (atención)

- Estar pendiente de avisos que den las autoridades por la radio portátil.
- Fijar y amarrar bien lo que el viento pueda llevarse.
- No atravesar ríos crecidos o lugares inundados.
- No cruzar puentes donde el nivel del agua esté cerca del borde.
- Ser cuidadoso al realizar rescates.

Después (rehabilitación)

- Reportar a los heridos y desaparecidos a los servicios de emergencia.
- No comer nada crudo ni de procedencia dudosa.
- Beber el agua potable almacenada anteriormente o hervir durante 15 minutos.
- Prevenir que no exista peligro a su paso.
- Revisar su casa para cerciorarse que no hay peligro.
- Limpiar derrame de medicinas, sustancias tóxicas o inflamables.
- Desalojar el agua estancada para evitar plagas de mosquitos o enfermedades.
- Retirase de casas, árboles y postes en peligro de caer. (2006)

Siguiendo estas recomendaciones, los habitantes de las comunidades podrán reducir las consecuencias que genere una inundación.

2.13 Deslizamientos

El último desastre descrito en esta investigación son los deslizamientos o deslaves. “Movimiento pendiente abajo, lento o súbito de una ladera, formada por materiales

naturales, roca, suelo, vegetación o bien rellenos artificiales”. (Morales Monzón, 2006: 38)

Estos suelen originarse por causas naturales o humanas. Se habla de causas naturales cuando ocurre alguna actividad sísmica, por composición del suelo y subsuelo, por la orientación de las grietas en la tierra, por la cantidad de lluvia en el área y por la erosión del suelo. Las causas humanas pueden ser por la deforestación de laderas y barrancos, por la construcción de edificaciones con materiales pesados sobre terrenos débiles y por la falta de canalización de aguas negras (drenajes) y de lluvia. Morales Monzón (2006)

Los deslizamientos, derrumbes o avalanchas “son eventos geológicos que se caracterizan por los movimientos de descenso terrestres influenciados por la gravedad”. (Paniagua y Cruz, 2002: 38)

Los deslizamientos, conocidos también como inestabilidad de taludes, tienen causas varias; pueden estar asociados con eventos sísmicos violentos (...), inundaciones (...), explosiones, saturación de los suelos por exceso de lluvias, por la actividad humana (excavaciones, deforestación, fallamientos de laderas hechas con maquinaria, etc.), actividad volcánica, entre otras. (Paniagua y Cruz, 2002: 38-39)

Al construir comunidades en lugares no viables, como suele pasar con los asentamientos humanos, que se ubican en lugares vulnerables corren más riesgo que este tipo de desastre provoque consecuencias más graves.

2.13.1 Características de identificación

Un deslizamiento tiene características que lo distingue y que advierte lo venidero; estas características son enlistadas por Morales Monzón:

- Agrietamientos del terreno.
- Grietas o fracturas muy anchas (indicador del desplazamiento de la masa del terreno).
- Si hay árboles, estos muestran una inclinación anormal (no poseen verticalidad).
- Cambio en coloración de agua clara a café de las correntadas de agua que descienden de las partes altas.
- Corrientes de agua cargadas con lodo y fragmentos sólidos.

- Desprendimientos de pequeñas cantidades de suelos o rocas.
- Hundimiento del suelo.
- Relación entre cantidad de precipitación y el tiempo que tarda. (2006: 38)

Luego que suceda alguna de las causas, ya sean naturales o humanas, los habitantes de la población deben estar atentos y, en cuanto se visibilicen estas características, seguir las recomendaciones que se describen a continuación.

2.13.2 Recomendaciones

La causa principal que puede ocasionar un deslizamiento es por el suceso de una tormenta y las personas que corren más riesgo son las que habitan cerca de montañas, colinas empinadas o falda de volcanes; las recomendaciones a seguir por parte de estas personas son:

Antes de la tormenta (preparación)

- Familiarizarse con los terrenos que están alrededor del hogar y averiguar si han ocurrido deslizamientos en el área.
- Fomentar y apoyar las iniciativas de las autoridades locales para que se respeten y realicen al pie de la letra, los reglamentos y ordenanzas que tiene el fin de regular la planificación y construcción de estructuras en áreas susceptibles a deslizamientos.
- Vigilar los patrones de drenaje en los taludes alrededor del hogar, observar los lugares donde las correntías de agua convergen causando que el flujo de agua sobre esos suelos aumente.
- Contactar a las autoridades locales para conocer los planes de evacuación en el área en caso de emergencia y establecer planes de emergencia para su familia y comunidad.

Durante la tormenta (atención)

- Mantenerse alerta y despierto, ya que la mayoría de las muertes causadas por flujo de escombrera ocurren de noche cuando todos duermen.
- Estar atento a los avisos que se trasladan por la radio.

- Si se vive en un área susceptible a deslizamientos, considerar evacuar el hogar, siempre con cuidado.
- Mantenerse alerta a cualquier sonido producido por escombrera en movimientos, como, por ejemplo, árboles derribándose o peñascos que chocan uno con el otro. Si se vive cerca de un canal o arroyo, estar pendientes a cualquier cambio en los niveles y turbulencia de agua.
- Si se está conduciendo un vehículo bajo condiciones de tormenta, se debe estar alerta a bordes de las carreteras y al pavimento en caso que colapse.

Morales Monzón (2006)

Asimismo, si sucede un deslizamiento, se debe realizar un monitoreo o conteo de los habitantes del área para asegurarse que nadie esté soterrado entre el lodo y escombros; si hay víctimas soterradas, se debe informar inmediatamente a los grupos de asistencia y de socorro para salvar esas vidas.

2.14 Tendencias a la vulnerabilidad en el territorio de Guatemala

El país de Guatemala está ubicado en el segundo continente más grande del planeta Tierra, América, que está dividido en tres partes, América del Norte, América Central y América del Sur; específicamente en Centroamérica.

Guatemala es una región que es afectada recurrentemente por una variedad de fenómenos que se convierten en amenazas y esto se debe a una combinación de tres factores: la ubicación geográfica, la influencia de placas tectónicas y por el cinturón volcánico. Universidad de Rafael Landívar et al (2005)

El primero de ellos es la ubicación geográfica del país en el istmo centroamericano, ya que la región por su particular posición de puente entre dos grandes masas continentales, ubicada entre dos océanos, en una faja afectada por la zona de convergencia intertropical, sufre la incidencia de eventos de origen hidrometeorológico, como huracanes, lluvias intensas, temporales y su consecuencia en inundaciones y deslizamientos. El segundo, la marcada influencia de tres placas tectónicas, la placa de Cocos, la placa del Caribe y la placa de Norteamérica que tienen su punto de encuentro en el territorio nacional y que, al interactuar entre sí, han dado origen a la abrupta topografía, así como al permanente reajuste de la corteza terrestre. Este permanente reajuste es el origen de la gran

cantidad de sismos que nos afectan; por último, la interacción entre la placa de Cocos y la placa del Caribe ha dado origen al cinturón volcánico que atraviesa el país de Oeste a Este y está constituido por un total de 37 volcanes, de los cuales al menos siete, se mantienen activos y son los de Atitlán, Cerro Quemado, Fuego, Pacaya, Santa María, Santiaguito y Tacaná. (ibid, 2005: 10)

Reforzando lo anterior, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) explica que, debido a la posición geográfica, geológica y tectónica, de la República de Guatemala, está clasificada como uno de los países con mayor probabilidad de ser afectado por desastres. (1999)

Esto quiere decir que, el país de Guatemala es susceptible a varias amenazas que han causado y causarán estragos en el territorio, pero será cuestión del gobierno y de los guatemaltecos disminuir la vulnerabilidad existente ante estas amenazas y evitar consecuencias a corto, mediano o largo plazo, y así, no estancar el desarrollo del país.

2.14.1 Desastres naturales ocurridos en Guatemala

Ya que se conoce que Guatemala, por su ubicación, es propensa a que ocurran desastres naturales, en este espacio se enlistarán algunos de los antecedentes catastróficos que nuestro país se ha visto afectado:

- Sismos en 1526
- Flujo de lodo proveniente del volcán de Agua en 1541
- Sismos en 1575 – 1577, y en 1585 – 1586
- Sismos en 1607 y en 1651
- Terremoto en 1686 y en 1717
- Sismos entre 1773 y 1976
 - o Sismo que causó grandes daños en Quetzaltenango en 1902
 - o Sismo que destruye gran parte de Cuilapa, Santa Rosa el 8 de marzo de 1913
 - o Terremoto de 8.3 grados de magnitud que causó daños en los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez, Chimaltenango, San

Marcos, Totonicapán, Quiché, Sololá, Escuintla y Huehuetenango, el 6 de agosto de 1942.

- Sismo en 1959
- Terremoto de 7.5 grados de magnitud el 4 de febrero de 1976.
- Terremoto el 11 de octubre de 1985
- Terremoto el 18 de septiembre de 1991
- Erupción volcánica en el volcán Santa María en Quetzaltenango en octubre de 1902.
- Huracán Fifi en del 19 al 26 de septiembre de 1974
- Huracán Mitch del 26 de octubre al 1 de noviembre de 1998
- Tormenta tropical Stan el 25 de octubre de 2005
- Eventos del Volcán Pacaya mayo de 2010
- Tormenta Ágatha el 29 y 30 de mayo de 2010
- Deslaves el 7 de septiembre de 2010
- Deslizamientos de tierra en El Cambray II en 2015
- Erupción del volcán de Fuego el 3 de junio de 2018. López (2007)

2.14.2 Antigua Guatemala

La Antigua Guatemala es uno de los 16 municipios del departamento de Sacatepéquez, que está ubicado en el área central del país. Pedro Pérez Valenzuela fue un cronista de la ciudad, quien narra un poco acerca de este bello municipio; comienza con el inicio, valga la redundancia, de la ciudad de Santiago de los Caballeros, que fue delineada por los españoles en 1527, especialmente en lo que se conoce ahora por el municipio, Ciudad Vieja, que fue la primera capital formal, oficializada el 22 de noviembre de 1524. En aquel entonces, la Antigua Guatemala tenía una población de sesenta mil habitantes y era una ciudad animada y con un comercio muy activo, aunque no tenía muchos capitales fuertes, su gente estaba llena de costumbres y con una vida fácil para satisfacer sus necesidades. (1964)

2.14.3 Desastres ocurridos en Antigua Guatemala y sus alrededores

Debido a la centralidad del municipio en el territorio guatemalteco, la Antigua Guatemala se ha visto afectada por varios desastres, los más recurrentes han sido los sismos.

Sin excepción alguna, los sismos fueron causando estragos en la ciudad y su infraestructura desde agosto y septiembre de 1565; a continuación, se enlistarán los sismos ocurridos desde esa época hasta 1773:

- Terremoto en el día de San Andrés, 1577
- Sismo el 26 de diciembre de 1581
- Sismo el 14 de enero de 1582
- Sismos desde el 16 a 23 de diciembre de 1585 (espaciados)
- Terremoto en diciembre de 1586
- Sismo en los años 1607, 1651, 1663, 1666
- Sismo el 12 de febrero de 1689
- Sismo el 4 de agosto de 1702
- Sismo y ceniza arrojada del Volcán de Fuego el 1 de febrero de 1705
- Sismo el 14 de octubre de 1710
- Terremotos el 27 y 29 de septiembre de 1717
- Sismo el 4 de marzo de 1751

Uno de los desastres que más ha impactado a la Antigua Guatemala fue el terremoto de Santa Marta, que se dio en julio de 1773; por esta razón, 3 años después la capital tuvo que ser trasladada a la ciudad de la Nueva Guatemala de la Asunción.

Valenzuela relata que desde mayo de 1773 empezaron los temblores espaciados, iban acrecentando su magnitud y el 11 de junio entre las tres y cuatro de la tarde volvieron a sentirse los temblores más fuertes, a partir de esa tarde ocurrieron con más frecuencia. El 29 de julio de 1773, día de Santa Marta, a las tres y cuarenta minutos de la tarde, ocurrió el terremoto más fuerte que la Antigua Guatemala sufrió;

terminó de dañar la ciudad, en diciembre del mismo año a las tres y media de la madrugada un temblor de menor magnitud. (1964)

Otro desastre que afectó la Antigua Guatemala y sus alrededores, pero especialmente a las aldeas de San Miguel Los Lotes y El Barrio, y otras comunidades con menor afectación: La Reina, 15 de Octubre La Trinidad, El Rodeo, Don Pancho, Santa Rosa El Rodeo, Las Palmas y El Rancho del departamento de Escuintla, y El Porvenir, municipio de Alotenango. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (2019)

El día 03 de junio de 2018, alrededor de las 13:00 horas se registró una erupción del Volcán de Fuego, la cual se considera la más fuerte registrada en los últimos años, generando flujos piroclásticos que desbordaron las barrancas de desfogue del volcán, causando serios daños a su paso, tanto a las personas como a sus bienes. (ibid, 2019: 3)

2.15 Organización Antigua al Rescate

Gracias a la iniciativa de un grupo de antiguëños dispuestos a ayudar luego que se hiciera evidente la falta de atención y ayuda por parte de las autoridades gubernamentales en la tragedia de la erupción del Volcán de Fuego, surge Antigua al Rescate como una organización benéfica que brinda un acompañamiento humanitario a los damnificados de una comunidad que ha sido afectada por un desastre.

Esta organización también brinda información pertinente a amenazas y temas ambientales en redes sociales y busca apoyo por parte de la población para cubrir necesidades que se hacen visibles luego que un evento causara un desastre en la población de una comunidad.

Las primeras acciones que realizó Antigua al Rescate en la erupción del Volcán de Fuego en junio del 2018 fueron coordinar un puesto de control para gestionar diferentes trabajos en San Miguel Los Lotes y realizar evacuaciones a comunidades aledañas.

A continuación, se describen acciones más recientes realizadas por la entidad:

1. En agosto del 2021, gracias a donaciones de la población, hicieron entrega de 130 colchonetas, 310 kits de higiene y frazadas al Hospital Provisional del Parque de la Industria para los pacientes de COVID-19.
2. En noviembre del 2021, realizaron una jornada médica en Quejá, Alta Verapaz, donde atendieron a 200 personas.
3. En enero del 2022, gracias a donaciones de la población, entregaron mochilas con útiles para los estudiantes de la escuela en La Palmilla.
4. En febrero del 2022, se unieron a Tiendas Megapaca para donar suéteres a los niños y niñas de varias comunidades del Corredor Seco; esta dinámica consistía en que por cada suéter de niño o niña que comprara la población en las tiendas seleccionadas, Megapaca donaría el doble. Se recaudaron más de 2,800 suéteres.

3. Marco Metodológico

3.1 Método de investigación

En esta investigación se empleó una combinación de los métodos inductivo y descriptivo; el primero, para conocer la relación que existe entre la comunicación ambiental con la planificación para reducir riesgos del municipio y el segundo, el método descriptivo para realizar un registro de los fenómenos, que son las amenazas naturales, que pueden llegar a afectar al área específica del municipio de Antigua Guatemala y sus alrededores.

Según Ramos, el método inductivo "... parte de datos o casos particulares hasta llegar a formular principios o reglas de validez general". (2006: 39)

Por último, el método descriptivo "... investiga hechos que se observan directamente, delinea, lo que es, comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o proceso de los fenómenos". (Ramos, 2006: 68 - 69)

3.2 Tipo de investigación

La investigación es de tipo cualitativo; este tipo de investigación es un conjunto de prácticas interpretativas que recolecta y analiza datos para afinar las preguntas de investigación o descubrir nuevas interrogantes. Sampieri (2014)

Los estudios de orden cualitativo tienden a comprender la realidad social como fruto de un proceso histórico de construcción visto a partir de las múltiples lógicas presentes en los diversos y heterogéneos actores sociales, y por tanto desde sus aspectos particulares y rescatando la interioridad (visiones, percepciones, valores, formas de ser, ideas, sentimientos y motivos internos) de los protagonistas. Trabajan con la palabra, el argumento, el consenso. (Galeano, 2004: 24)

El investigador establece un vínculo con los sujetos de estudio, interactuando y conociendo más de ellos, de su situación y del lugar en el que socializan y también se involucra directamente, aportando sus perspectivas, predisposiciones y opiniones acerca del tema investigado.

3.3 Objetivos

- **General:** Analizar la comunicación y estrategias de la comunicación utilizadas por la entidad Antigua al Rescate ante desastres naturales.

- **Específicos:**
 - Enunciar las acciones realizadas por la entidad Antigua al Rescate en las etapas de un desastre y ante temas ambientales para conocer su gestión de riesgos.
 - Describir los medios de comunicación utilizados por la entidad Antigua al Rescate, en el proceso de formación y capacitación sobre el tema ambiental en el municipio de Antigua Guatemala y sus alrededores.
 - Definir la forma en que la entidad aplica la gestión de riesgos en el trabajo que realiza en el municipio de Antigua Guatemala para reducir los riesgos de los mismos.

3.4 Técnicas

Para esta investigación se utilizaron las técnicas de recopilación de información bibliográfica y se realizaron dos entrevistas dirigidas a la directora de Antigua al Rescate y al encargado de Comunicación de la misma entidad.

3.5 Instrumentos

Los instrumentos a los que se recurrió, para esta investigación, fueron:

- Matriz del Estado del Arte y su desarrollo
- Cuestionario de entrevista para la directora de la entidad
- Cuestionario de entrevista para el encargado de Comunicación de la entidad

3.6 Población o universo

En esta investigación se definió, como universo, las entidades o instituciones que abarquen el tema de amenazas naturales, su preparación y prevención para la

población, que se localicen en el municipio de Antigua Guatemala o sus alrededores.

3.7 Muestra

En esta investigación, específicamente se analizó a la entidad Antigua al Rescate, las acciones que realiza para capacitar y preparar a la población del municipio de Antigua Guatemala, y por qué medio lo realizan; asimismo, determinar la relación que tiene la comunicación ambiental con la reducción de riesgos.

3.8 Procedimiento

Para la elaboración de esta investigación se utilizó una combinación entre dos métodos de investigación, inductivo y descriptivo; cada método ayudó a cumplir el propósito de los objetivos impuestos y analizó cada aspecto a tratar. La investigación fue cualitativa porque se buscaba el análisis e interpretación de la información que se recolectó; para este fin se hizo uso de la recopilación de información bibliográfica para introducirse al tema y generar más conocimiento, y la realización de dos entrevistas a dos miembros de la entidad estudiada, en este caso, la directora y el encargado de la entidad, ya que se interesaba en indagar acerca de la entidad, las acciones que realizan, el tipo de información que transmiten y por qué medios lo realizan. Otro instrumento fundamental para esta investigación fue la Matriz Estado del Arte y su desarrollo, que aporta datos bibliográficos para fundamentar la información recolectada. Con toda la información recabada se analizó la comunicación que emplea la entidad para informar acerca del tema de desastres naturales.

4. Análisis de Resultados

Con el objeto de mostrar la comunicación que utiliza la entidad estudiada, se realizó entrevistas a dos miembros de dicha entidad con base en los cuestionarios generados de acuerdo con el rol que desempeñan dentro de la misma.

4.1 Entrevista a la directora de Antigua al Rescate

Como se mencionó anteriormente, la entidad de Antigua al Rescate, surgió luego de la tragedia del Volcán de Fuego el 3 de junio del 2018; ante el surgimiento, la directora Sofía Letona menciona: “Antigua al Rescate nace el 3 de junio durante la emergencia del Volcán de Fuego. Ninguno de los integrantes de la asociación nos conocíamos previamente, fue ese mismo día cuando llegamos al Parque Central de la Antigua buscando apoyar, recaudar víveres y contribuir con la gente afectada, que finalmente nos conocimos. Nos quedamos trabajando casi cuatro semanas más, y con lo recaudado enviamos ayuda a distintas comunidades alrededor del volcán a las que nadie estaba apoyando”.



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.

Durante este tiempo, la población se reunía en el Parque Central de la Antigua, a distintas horas, para recaudar víveres y hubo personas que se reunían a diario, formando un grupo de voluntarios que ayudaban a la entidad a organizar los víveres que eran trasladados a una bodega.

Sofía Letona continúa: “Conforme pasa el tiempo nos vemos en la necesidad de constituirnos formalmente como una asociación para poder llevar a cabo trabajos de gestión de fondos y equipo que nos permitiría acciones como la recuperación de restos en San Miguel Los Lotes, presentarnos ante el Congreso de la República y lograr asignación presupuestaria para que la FAFG (Fundación de Antropología Forense de Guatemala), pudiera continuar con la búsqueda de restos”.



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.

Esta fue la primera vez en la historia del país que se adjudican fondos para la recuperación de restos de las víctimas de una tragedia natural.



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.

Una de las acciones que realiza la entidad Antigua al Rescate como parte de su gestión de riesgos, es el involucramiento directo con las comunidades afectadas luego de una amenaza; de este modo, indagan acerca de las necesidades que atraviesa la población y empiezan con gestiones para resolverlas.

Para recaudar víveres y ayuda, Antigua al Rescate, utilizan sus redes sociales para comunicar las necesidades de las poblaciones a quienes ayudan, de este modo informan claramente qué es lo que se necesita, en cuántas cantidades y de qué forma la población se las pueden hacer llegar; también gestionan medicamentos y alimentos directamente con organizaciones o proveedores.

EN APOYO AL CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA, LOS VADOS, JOCOTÁN

El servicio de emergencia CAP, de Los Vados, Jocotán, Chiquimula, atiende partos y casos de desnutrición. Ante la emergencia actual, la clínica ha sido habilitada para atender posibles casos de COVID-19 en la región.

Ante ello, solicitan nuestro apoyo con:

- Mascarillas N95 o mascarillas médico-quirúrgicas
- 40 gafas de protección ocular
- 4 operativos de limpieza
- 2 operativos de cocina

RECIBIREMOS SUS APORTES EN LA COLONIA CANDELARIA #40, LA ANTIGUA GUATEMALA HASTA EL SÁBADO 2 DE MAYO.

AYÚDANOS A AYUDAR NIÑOS DEL CORREDOR SECO

Leche en Polvo
Incaparina
Fórmula
Toallas Húmedas
Vitaminas

Puedes llevar donativos/enviarlos a
Colonia Candelaria #40
Mensajes de texto: WA 5701-3136
Inbox | DM

#LaGentePrimero #QueNoMueraLaEmpatía

Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.

La directora en la entrevista indicó que las amenazas más propensas que pueden afectar el área de Antigua Guatemala y alrededores son: “en el caso de las aldeas, los derrumbes por los cerros cercanos y la falta de conservación del suelo, además de inundaciones por los pésimos sistemas de tragantes y deslaves en asentamientos”.

Antigua al Rescate ha realizado acciones en ciertos momentos de amenaza, como por ejemplo la evacuación en noviembre del 2018 de comunidades cercanas al volcán de Fuego. También, se movilizaron hacia Alta Verapaz para llevar alimentos y medicamentos a las comunidades afectadas por el derrumbe de “Los Chorros”; asimismo, asistieron a la comunidad de Chel en Quiché que se vio afectada al quedar incomunicada. Sofía agrega “como parte de nuestro trabajo de recuperación nutricional, nos encargamos de movilizar toneladas de alimentos a las siete comunidades de Jocotán con las que trabajamos, transportándolas por aire debido a la pérdida de puentes y caminos de terracería por las tormentas”.

Ante todo, esto surge la interrogante si la entidad de Antigua al Rescate se encuentra involucrada con otras instituciones estatales que brinden apoyo a la causa; Sofía Letona menciona que han trabajado en coordinación con la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), apoyando con alimentos para casos con desnutrición crónica y aguda en cinco departamentos.

Estas dos entidades mencionadas colaboran juntas para hacer llegar alimentos a comunidades donde Antigua al Rescate no ha podido desplazarse, ya sea por restricciones interdepartamentales como sucedió por el COVID-19, o bien a comunidades a las que, aunque no han programado viajes del equipo completo, se necesita intervención alimentaria inmediata.



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.

Antigua al Rescate también ha trabajado en coordinación con el Ministerio de Salud para las jornadas médicas que realizan y con otras organizaciones no gubernamentales y de ayuda, locales y extranjeras, con las que coordinan esfuerzos como, por ejemplo: Ibermed, The David Weekley Foundation, Obras Sociales del Santo Hermano Pedro de San José de Bethancourt, asilo y hospitales nacionales.



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.

4.2 Entrevista al encargado de comunicación de Antigua al Rescate

A lo largo de esta investigación se ha mencionado que la comunicación es vital para un momento de amenaza, especialmente la comunicación interpersonal; ante esto el encargado del área de comunicación de la entidad, Fernando Barillas, indica que Antigua al Rescate acciona desde la comunicación institucional cuando se trata de posturas, opiniones o planteamientos de carácter oficial.

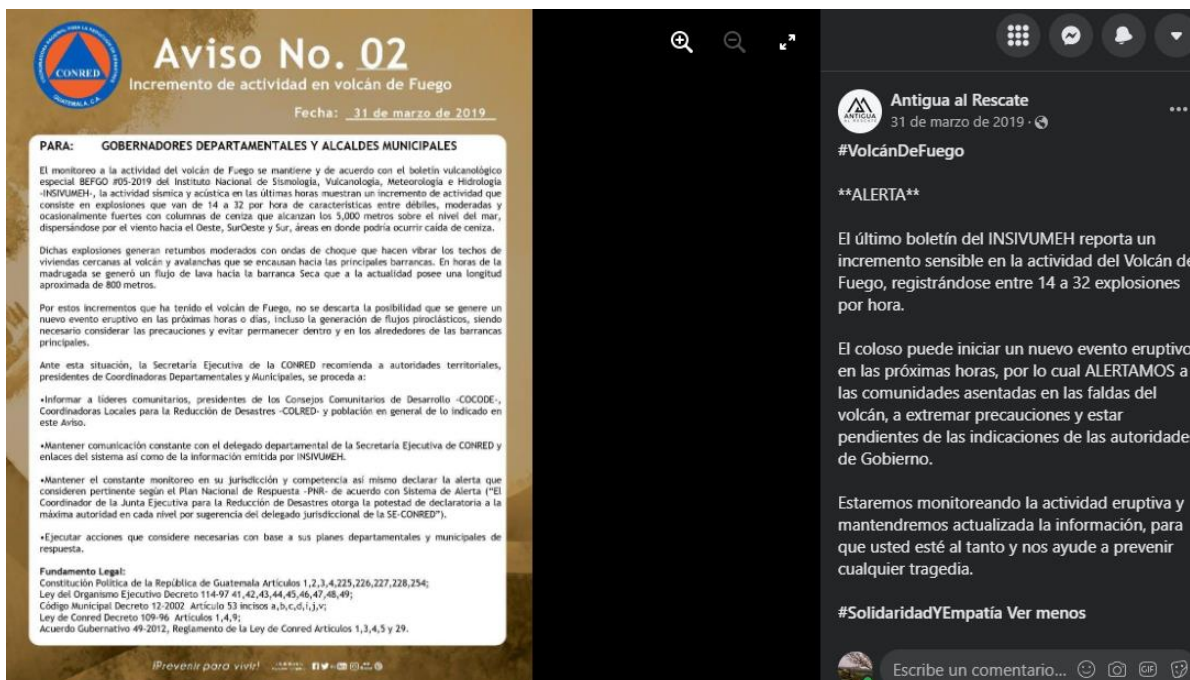
“La comunicación interpersonal la aplicamos cuando impulsamos campañas de recolección de víveres, alimentos o recursos económicos, que nos permiten continuar con nuestra labor humanitaria. De esa cuenta, el papel de la comunicación interpersonal es importante para poder seguir con nuestra labor”.

Fernando menciona que utilizan, fundamentalmente, las redes sociales para divulgar información acerca de amenazas naturales: “nuestra experiencia nos ha demostrado que, ante la falta de orientación que sienten personas en situación de riesgo por parte de las autoridades, las mismas se mantienen atentas a Facebook por cualquier noticia o instrucción. Y es ahí donde nosotros hemos jugado un papel importante, ya sea para que guarden la calma, para que estén atentos a cualquier lineamiento de evacuación, o ante un riesgo latente”.

Esta es una de las principales estrategias de comunicación que utiliza Antigua al Rescate ante situaciones pertinentes a desastres naturales, con el fin de mantener informada a la población que sigue su contenido vía Facebook y Twitter, donde publican información recaba por los miembros de la entidad y repostean datos de las instituciones ambientales del país.



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.

Antigua al Rescate procura mantenerse en presencia ante las coyunturas que tienen que ver con desnutrición infantil y desastre socio naturales. A partir de los escenarios y situaciones que se les presentan, empiezan a definir y ponen en marcha estrategias comunicativas que generen denuncia, indignación, acción, impacto y sensibilización en los receptores.

Ante esto, es necesario contar con planes de acción comunicativa para actuar ante los desastres naturales, Fernando comenta que su plan de acción empieza “haciendo presencia en los sitios, para documentar la magnitud de los desastres y visibilizar las condiciones de los afectados. Nuestra herramienta principal de comunicación lo constituyen las redes sociales, particularmente Twitter y Facebook. A través de estos medios hemos hecho transmisiones en vivo, e impulsos campañas gráficas y audiovisuales para motivar a la solidaridad, la empatía y la denuncia”.



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.

Otra forma de incentivar a los ciudadanos para que cooperen con las situaciones de amenazas es por medio de espacios que les han sido concedidos en distintos medios de comunicación digitales, radiales, escritos y televisivos. Es importante aclarar que la entidad no cuenta con ningún tipo de apoyo para financiar el aspecto comunicativo.

¡SALVANDO VIDAS!

LA LABOR DEL CENTRO DE RECUPERACIÓN NUTRICIONAL
DE OBRAS SOCIALES DEL SANTO HERMANO PEDRO:
UNA MIRADA A LA DESNUTRICIÓN EN GUATEMALA



FRAY LUIS SALDAÑA OFM
Ministro Provincial (2021 - 2026)
Provincia Franciscana Nuestra
Señora de Guadalupe en
Centroamérica y Panamá.



SOFÍA LETONA
Directora de "Antigua al Rescate"
Galerdomada como
Guatemalteca Ilustre en 2019 por
Sigeros Universales.



LCDA. BERTHA JUÁREZ
Jefe del Centro de
Recuperación Nutricional
Obras Sociales del Santo
Hermano Pedro.

 **LIVE**
@hermanopedrogt



MODERADO POR:
Juan Diego Flores

**JUEVES 06
DE MAYO
07:00 p.m**



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.

Antigua al Rescate utiliza, como medios de comunicación, principalmente las redes sociales (Facebook y Twitter) para capacitar e informar a la población acerca del tema ambiental del municipio de Antigua Guatemala y sus alrededores. También utilizan la red social WhatsApp, para una comunicación interna entre los miembros de la organización, al igual que con proveedores, fundaciones o cualquier otra institución con la que sea necesario coordinarse para llevar a cabo los trabajos necesarios.

Martes
Radio Infinita
De 5:00 a 7:00 de la tarde

Temas & Debates con Quique Godoy

Tema:
Desnutrición

Invitado:
Pablo Toledo,
Director de Planificación, Monitoreo y Evaluación en la SESAN.
Andrea Aldana,
Defensora de Seguridad Alimentaria Nutricional en la PDH.
Fernando Barillas,
Integrante de Antigua Al Rescate.
Curt Bowen,
Director de Semilla Nueva
Evelyn Morataya,
Diputada BIEN



Mantener el fuego
INICIATIVAS CIUDADANAS DURANTE LA CRISIS

LA TERRAZA IMAGINARIA Mayo 28 | 6:00 pm **LIVE**



Fernando Barillas
Coordinador de Antigua al Rescate

Antigua Al Rescate es una asociación humanitaria que acompaña desde distintos abordajes y acciones a comunidades y/o grupos de personas en situación de vulnerabilidad, para ayudarles a generar mejores condiciones de vida y acompañarlas en situaciones de crisis.




@agenciaocote.com

f t i @agenciaocote

Con el apoyo de:



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.

Fernando Barillas menciona que, aunque dentro de los objetivos de la entidad no se contempla contribuir a la reducción de desastres, han actuado para prevenirlos cuando se han presentado situaciones que lo ameritan. “Particularmente nos sucedió durante las erupciones del Volcán de Fuego posteriores a las de junio de 2018, donde la actividad volcánica presentó un incremento considerable y los pobladores cercanos a la zona del desastre recurrieron a nosotros para solicitar orientación”.

Y agrega que: “En esa oportunidad logramos obtener el apoyo de algunos ingenios azucareros para obtener autobuses que permitieran movilizar a las familias, y la presión realizada en redes sociales obligó a las autoridades a montar un albergue temporal en el estadio municipal de Escuintla. Sin embargo, nuestra tarea se centra en proporcionar acompañamiento humanitario después que los fenómenos socio naturales han golpeado a las comunidades”.

Con base en lo anterior, se determina que la entidad aplica la gestión de riesgos en el municipio de Antigua Guatemala y sus alrededores en las etapas “durante y después”, encontrándose más enfocada en la etapa “después” del desastre, ya que continúan pendientes hacia la población y comunidades afectadas y se mantienen en contacto para brindar ayuda cuando es necesaria.



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.

**EL ANTES Y EL
DESPUÉS DE
SANDY**



Fuente: Página de Facebook de Antigua al Rescate.

Conclusiones

- La entidad Antigua al Rescate acciona a partir de la comunicación institucional para dar a conocer posturas o planteamientos de carácter oficial; utiliza la comunicación interpersonal al impulsar campañas con el fin de recolectar víveres o recursos económicos. Asimismo, estar presentes ante coyunturas pertinentes a desnutrición infantil y desastres socio naturales, para luego generar denuncia, indignación y sensibilización en la población.
- Una de las actividades que ha realizado Antigua al Rescate en situaciones de amenaza ha sido la organización de un puesto de control para coordinar los trabajos que se realizaban en San Miguel Los Lotes, la muy conocida zona 0, en la tragedia del Volcán de Fuego, al igual que la evacuación de comunidades cercanas al volcán. También trasladar alimentos y medicamentos a las comunidades de Alta Verapaz que se vieron afectadas por el derrumbe “Los Chorros”.
- Para comunicar y divulgar información acerca de amenazas y posibles necesidades que enfrenten los afectados por las mismas, Antigua al Rescate utiliza sus redes sociales, Facebook y Twitter, para transmitir lineamientos de evacuación y mantener actualizados a la población, y WhatsApp para comunicarse internamente entre los miembros de la entidad y otros; asimismo, aprovechan los espacios de entrevista brindados en medios de comunicación digitales, radiales, escritos y televisivos.
- La gestión de riesgos de Antigua al Rescate, inicia con presenciar los sitios que han sido afectados por los desastres naturales y luego, documentar la magnitud de los mismos por medio de sus redes sociales, impulsando campañas gráficas y audiovisuales que motivan e incentivan empatía y solidaridad en la población. Al transmitir por redes sociales buscan llegar a todo el público posible y obtener apoyo que ayudará en los momentos después del desastre.

Recomendaciones

- Se recomienda a la entidad Antigua al Rescate la continua utilización de la comunicación de tipo institucional e interpersonal para transmitir, adecuadamente, información a la población acerca de su futuro accionar.
- La etapa de iniciación de un desastre es crucial para determinar los riesgos que puede causar el mismo en una comunidad, por lo tanto, es necesario realizar capacitaciones a la población que se encuentra más vulnerable ante estos con el fin de prepararlos y que conozcan la mejor forma de actuar en las etapas de un desastre.
- Para que la información que se pueda transmitir acerca de comunicación ambiental y desastres naturales, la entidad Antigua al Rescate, podría utilizar medios de comunicación convencionales y crear una combinación con las plataformas digitales para que la información alcance a más población, en especial a la que no tienen fácil acceso a redes sociales.
- Continuar con evidenciar los estragos que ha causado un desastre natural con el fin que más gente, nacional o extranjera, conozca la situación que ha pasado la comunidad afectada y cómo actúan las instituciones ambientales del país para reducir los riesgos.
- La comunicación ambiental es fundamental para el diario vivir humano, es necesario que se investigue más acerca de este tema para brindar conocimiento a la población en general y saber qué comportamiento debe mantenerse o realizarse ante una situación de desastre.
- El rol del comunicador es esencial en una situación de desastre, ya que este es el encargado de transmitir la información y los hechos que suceden; estos deben ser verídicos, claros y concisos para no caer en la desinformación y transmitir calma para no inculcar pánico o miedo en la población.

Bibliografía

1. Abelardo Rodríguez Bolaños, S. C. (2013). *La comunicación en la gestión del riesgo de desastres: El papel de la relación comunidad y entorno*. Bogotá: Kencer Impresores.
2. Área de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Socorro en Casos de Desastre; Organización Panamericana de la Salud. (2009). *Gestión de la información y comunicación en emergencias y desastres*. Panamá: -.
3. Asociación Norteamericana de Educación Ambiental. (2003). *Conocimientos básicos en Educación Ambiental*. Barcelona: Editorial GRAÓ.
4. Chariguin, M. M. (1964). *Geología General*. Barcelona: Ediciones GRIJALBO, S.A.
5. Cid, R. A. (2016). Comunicación ambiental: aproximaciones conceptuales para un campo emergente. En D. d. Guadalajara, *Comunicación y Sociedad* (págs. 209-235). México : - .
6. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED) . (2015). *Manual de gestión para la reducción del riesgo a los desastres en los procesos de desarrollo municipal*. Guatemala: -.
7. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). (1999). *Manual para la organización de las coordinadoras departamentales, municipales y locales para la reducción de desastres*. Guatemala: Edisur.
8. Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED). (2019). *Informe a un año de la Erupción del Volcán de Fuego*. Guatemala: Secretaría Ejecutiva de la CONRED.
9. Cruz, S. P. (2002). *Desastres y emergencias: prevención, preparación y mitigación*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

10. Desastres, C. N. (1999). *Manual para la organización de las coordinadoras departamentales, municipales y locales para la reducción de desastres*. Guatemala: Edisur.
11. Desastres, C. N. (2019). *A un año de la Erupción del Volcán de Fuego*. Guatemala: Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.
12. Elorza, M. G. (2008). *Geomorfología*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
13. Equipo del Departamento Regional de Operaciones II del Banco Interamericano de Desarrollo. (1999). *Reducción de la vulnerabilidad ante amenazas naturales: lecciones aprendidas del Huracán Mitch*. Estocolmo: BID.
14. Francisco Heras, M. S. (2010). *Educación ambiental y cambio climático: respuestas desde la comunicación, educación y participación ambiental*. Galicia: CEIDA.
15. Galeano, M. E. (2004). *Diseño de proyectos en la Investigación Cualitativa*. Medellín : Fondo Editorial Universidad EAFIT.
16. Grupo OCEANO. (2004). *Diccionario Enciclopédico Universal*. Barcelona: Editorial OCEANO.
17. Grupo OCEANO. (2004). *Enciclopedia Universal Multiáreas*. Barcelona : Editorial OCEANO.
18. Interiano, C. (2013). *Semiología y Comunicación*. Guatemala: ESTUDIANTIL FENIX.
19. Macías, J. M. (1999). *Desastres y protección civil: problemas sociales, políticos y organizacionales*. México: CIESAS.
20. Morales Monzón, C. (2006). *Manual "Periodistas por la Gestión del Riesgo de Desastres"*. Guatemala: -.

21. Mora, H. M. (1999). *Riesgos y desastres: el papel de los comunicadores sociales para el cambio cultural hacia la prevención*. Heredia: CIDH.
22. Proyecto DIPECHO. (2007). *La comunicación social en la gestión del riesgo*. Quito: OG Diseño Gráfico.
23. Ramos, R. d. (2006). *Métodos de Investigación Social*. Guatemala: Ediciones Educativas .
24. Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Education .
25. Santoro, E. (1986). *Efectos de la Comunicación*. Quito : CIESPAL.
26. Ulloa, F. (2011). *Manual de gestión de riesgos de desastre para comunicadores sociales*. Perú: -.
27. Universidad Rafael Landívar; Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas; Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente; Instituto de Incidencia Ambiental. (2005). *Amenazas del ambiente y vulnerabilidad social en Guatemala*. Guatemala: Serviprensa, S.A.
28. Valenzuela, P. P. (1964). *La Nueva Guatemala de la Asunción (TOMO I)*. Guatemala: Centro Editorial "José de Pineda Ibarra".
29. Villaverde, M. N. (1988). *Educación Ambiental*. Bogotá: Ediciones ANAYA, S.A.

Referencias electrónicas

1. López, J. R. (Mayo de 2007). *Documentos USAC*. Obtenido de Evaluación de la vulnerabilidad estructural de los edificios de uso público en le municipio de Patulul departamento de Suchitepéquez: <http://desastres.usac.edu.gt/documentos/docgt/pdf/spa/doc0183/doc0183.htm>

Anexos



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias de la Comunicación



Instrumento para Tesis en Licenciatura de Ciencias de la Comunicación 2021

La presente entrevista va dirigida a la directora de Antigua al Rescate para conocer acerca de esta entidad y las acciones que ha realizados en situaciones de desastre.

1. ¿Cuál es la historia del surgimiento de la entidad Antigua al Rescate?
2. ¿Cuáles son las amenazas más propensas que pueden afectar al área de Antigua Guatemala y alrededores?
3. ¿Qué acciones realizaron en los momentos de amenaza en la tragedia del Volcán de Fuego en 2018?
4. Desde el surgimiento de su entidad, ¿qué acciones han realizado en momentos de amenaza que han sucedido en el municipio y alrededores? (erupción del Volcán de Fuego, inundaciones y deslizamientos en Alta Verapaz o alrededores, emergencias de Covid-19).
5. ¿Qué otras instituciones estatales están involucradas con Antigua al Rescate y de qué forma se involucran? Si hay involucrados, ¿por medio de qué vías de comunicación?
6. ¿Qué acciones realizan, como entidad, para recaudar víveres o cualquier tipo de ayuda brindada por los ciudadanos?



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias de la Comunicación



Instrumento para Tesis en Licenciatura de Ciencias de la Comunicación 2021

La presente entrevista va dirigida al encargado de comunicación de Antigua al Rescate para conocer, desde su punto de vista, la importancia de este aspecto dentro y fuera de la entidad.

1. ¿Cuál es el papel de la comunicación interpersonal para el funcionamiento de su entidad?
2. ¿Cuáles son los medios de comunicación que utilizan para divulgar información acerca de amenazas naturales a los habitantes del municipio y alrededores?
3. Dependiendo de la respuesta anterior: ¿cuáles son las principales estrategias de comunicación que su entidad define para transmitir sus mensajes?
4. ¿Cuáles son sus planes de acción comunicativa para actuar ante cada uno de estos desastres naturales: actividad volcánica/erupción, inundaciones, sismos/temblores y deslizamientos?
5. ¿Su entidad cuenta con algún apoyo para financiar el aspecto de comunicación? Si la respuesta es sí, ¿cuáles son estos?
6. ¿Qué canales de comunicación utilizan para incentivar a los ciudadanos a cooperar a las diferentes situaciones de amenazas naturales que han afectado a la población de ciertas áreas del municipio y alrededores?

7. ¿De qué forma aplican su gestión de riesgos para contribuir a la reducción de los mismos ante los siguientes desastres: actividad volcánica/erupción, inundaciones, sismos/temblores y deslizamientos?