

MANUAL

**“PERIODISTAS POR LA
GESTIÓN DEL RIESGO
DE DESASTRES”**

Una guía para el trabajo informativo
que puede salvar vidas

www.noticiasyrriesgo.com

El Manual “**Periodistas por la gestión del riesgo de desastres**” fue escrito y editado por el periodista Carlos Morales Monzón, con la colaboración de la Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia (SCEP), la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), la Asociación para el Desarrollo, la Organización, Servicios y Estudios Socioculturales (DOSES), el Centro de Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), y las agencias del Sistema de las Naciones Unidas en Guatemala: Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACNUDH).

Con la ayuda financiera de los Gobiernos de Noruega, Reino de los Países Bajos y Suecia, la División de Ayuda Humanitaria Paz y Seguridad de la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA), la Oficina de Asistencia al Exterior en Casos de Desastre de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (OFDA/AID) y la Dirección de Prevención de Crisis y Recuperación (BCPR) del PNUD.

Se autoriza la reproducción parcial o total del Manual siempre y cuando se cite la fuente.

Copyright

Guatemala 2006

Fotografías: Programa Conjunto Post-Stan de Naciones Unidas e Internet.

Procedencia de noticias: Prensa Libre (Guatemala), Siglo XXI (Guatemala), Nuestro Diario (Guatemala), El Diario de Hoy (El Salvador) y La Prensa (Panamá).



Índice

Pag.

Introducción	5
---------------------	---

Capítulo I: ¿Qué es la gestión del riesgo de desastres?

■ Definición	7
■ Fases de la gestión del riesgo de desastres	9
■ El papel de las autoridades	15
■ El papel de los cuerpos de socorro	18
■ Los organismos y entidades internacionales	21
■ El papel de la prensa y los periodistas	22

Capítulo II: Amenazas y vulnerabilidades

■ Los factores básicos de la gestión del riesgo de desastres	25
■ Amenazas: características y recomendaciones	26
- Sismos	26
- Tormentas	31
- Ciclones Tropicales	33
- Inundaciones	36
- Deslizamientos	38
- Actividad Volcánica	40
- Sequía	42
■ Vulnerabilidades	44

Capítulo III: La información, una herramienta importante

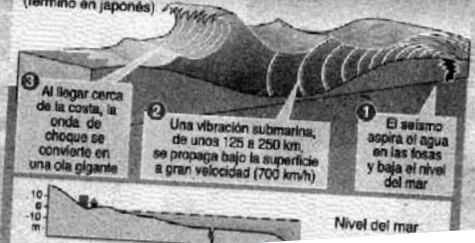
■ Conocimiento periodístico sobre desastres	45
■ Cobertura periodística y la gestión del riesgo de desastres	45
■ Seguimiento periodístico en la gestión del riesgo de desastres	47
■ Periodismo preventivo	50
■ Noticias que no generan riesgo	53

Capítulo IV: A quién acudir por información

■ Las fuentes informativas	57
■ ¿Cómo identificar la fuente adecuada?	59
■ La necesidad de empatar con la fuente	60
■ ¿Qué se debe y qué no se debe publicar?	62

Capítulo V: Glosario	65
Capítulo VI: Listado de fuentes	
■ Sistemas de protección civil	71
■ Entidades de Nacionales	72
■ Organismos internacionales de cooperación	76
■ Instituciones técnico-científicas	77
■ Otras organizaciones relacionadas con la gestión del riesgo de desastres	78
Capítulo VII: Bibliografía	79

...ción que se
re un tsunami en
américa es remota,
no se puede descar-
gún afirman diversos
os consultados por
o Diario.
...ro país podría sufrir
nami, en vista que fren-
s costas con frecuen-
an eventos sísmicos”,
Eddy Sánchez, direc-
Instituto Nacional de
ogía, Vulcanología,
ología e Hidrología



INTRODUCCIÓN

La gestión del riesgo de desastres es un tema que en el mundo actual cobra gran importancia, pero que en regiones como la centroamericana a duras penas comienza a discutirse. Su relevancia en sociedades tan vulnerables como las del Istmo y, fundamentalmente, en poblaciones que habitan en el área rural o en condiciones de pobreza, lo convierten en un tema prioritario para las agendas públicas. Y esa misma condición, lo convierte en un tema de primer orden para la agenda periodística.

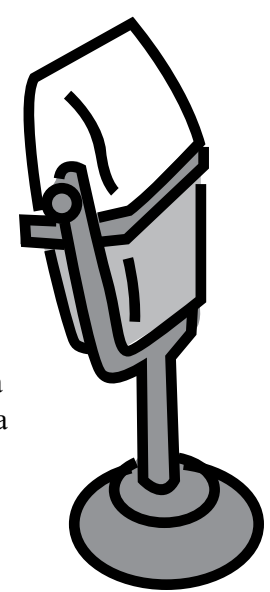
Si se parte de la premisa de que el periodismo es una actividad con alto grado de responsabilidad social y, sobre todo, de servicio público, es obvio entonces que la gestión del riesgo de desastres deba formar parte medular de su agenda. Este razonamiento cobra mayor fuerza desde el mismo instante en que se sabe que Centroamérica es un área del mundo susceptible de amenazas naturales como sismos, inundaciones, deslizamientos, etc.

Pensando precisamente en esta situación, surge la idea de dar vida a este manual “Periodistas por la gestión del riesgo de desastres”, que pretende ser, no un conjunto de reglamentaciones, pero sí una guía que oriente la actividad periodística a lo

largo de este proceso integral de cambio, como se le concibe a la gestión del riesgo de desastres.

El manual pretende introducir a los periodistas en el tema, facilitándoles información básica sobre lo que es el proceso de la gestión del riesgo de desastres y sus distintas etapas, el papel que juegan los periodistas y las fuentes en este proceso, y proveer de herramientas útiles de orientación sobre cómo descubrir una nota periodística donde a veces se cree que no existe nada, cómo darle seguimiento a un tema que en las salas de redacción parece cíclico y, por lo tanto, repetitivo. Pero, sobre todo, con este manual se busca explicar por qué el periodismo preventivo es tan importante en este tema que muchos piensan árido y poco explotable para el márketing.

Cuando decimos que la información puede salvar vidas, sin duda estamos reconociendo la necesidad de incluir en los espacios de los medios, las veces que se pueda, toda información relacionada con la gestión del riesgo de desastres.





¿QUÉ ES LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES?

Definición

Empecemos, como el abc, con definir los conceptos que integran la gestión del riesgo de desastres. ¿Qué es la gestión? Para la Real Academia Española es la acción y efecto de diligencias encaminadas a lograr un deseo cualquiera. ¿Y el riesgo? Lo define como la contingencia o probabilidad de un daño. En términos más técnicos, quienes se desempeñan en la gestión del riesgo de desastres lo consideran como la probabilidad de pérdidas y daños futuros a niveles tan grandes que un grupo social no es capaz de absorberlas, enfrentarlas y recuperarse, empleando sus propios recursos y reservas.

En ese sentido, el riesgo se concibe conceptualmente como una función de dos variables: la amenaza y la vulnerabilidad. La relación directa entre estas variables nos indicará, de manera más precisa, el grado del riesgo en una determinada situación. Y es que las amenazas no pueden significar el mismo grado de riesgo si la población o grupo amenazado no tiene el mismo nivel de vulnerabilidad.

Veámoslo con un ejemplo: la amenaza de una erupción de un volcán no puede suponer el mismo riesgo para los habitantes de un poblado que está localizado en las faldas del cono volcánico, que para los habitantes de otra población situada a

más de 50 kilómetros de distancia. Y es que el grado de vulnerabilidad de los primeros es mayor al de los segundos, precisamente por la cercanía.

Muchos dirán que las posibilidades de que un volcán pasivo durante años entre en actividad





es casi inexistente, así que aunque tengan razón, debe tomarse en cuenta el riesgo que supone la amenaza. No obstante, pensando que está inactivo, también hay que pensar que en época de lluvias se convierte en una amenaza de deslizamiento para aquellas poblaciones que se encuentran en plena falda del volcán. En Guatemala esto puede ser algo muy común, pues la mayoría de volcanes están rodeados de poblaciones. Algo similar sucede con los volcanes de San Salvador, en El Salvador, y Concepción, en Nicaragua. En ambos casos se considera el peligro, pues su área de influencia, al momento de activarse alcanza poblaciones. Incluso el volcán San Salvador podría alcanzar buena parte de la capital.



Esta relación amenaza-vulnerabilidad (en el Capítulo II se abordará el tema de las amenazas y vulnerabilidades) es de vital importancia a la hora de analizar el riesgo que se corre en determinada situación y mucho más cuando se analiza el riesgo de desastres. Los desastres son situaciones o procesos que se desencadenan como resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural, tecnológico o provocado por el hombre y que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, puede causar alteraciones intensas, graves y extendidas en las condiciones normales de funcionamiento de una comunidad, que superan su capacidad de responder.

Esos mismos efectos afectan el proceso de desarrollo de las poblaciones, pues interrumpen los procesos que tienden a generar crecimiento económico y social. Esta situación hace mucho más evidente la necesidad de gestionar el riesgo de los desastres, pues en la mayoría de los casos, las poblaciones más vulnerables son las que viven en la mayor pobreza y con menores niveles y posibilidades de desarrollo.

Aquí es donde la gestión del riesgo de desastres comienza a hacernos “click” y demostrarnos su importancia. Pero ¿cómo definimos entonces la gestión del riesgo de desastres? Pues como un conjunto de políticas, decisiones administrativas y actividades operativas que aplicadas antes, durante o después de los desastres, tienen por finalidad evitar la ocurrencia de los mismos o bien reducir sus consecuencias.

Todas las medidas y acciones encaminadas entonces a reducir el impacto de una amenaza, formarán parte de la gestión del riesgo de desastres.

Como una sucesión de hechos podemos decir que la gestión del riesgo de desastres es realmente un proceso de cambio dirigido, el cual tiene la siguiente lógica: plantearse la pregunta de ¿cómo estamos?, luego compararlo con el ¿cómo queremos estar? Y del análisis de las condiciones del problema, plantearse ¿qué acciones y cómo debemos realizarlas para estar como queremos? Para, por último, ejecutar esas acciones planteadas y evitar o reducir las probabilidades de que la amenaza –sumada a las vulnerabilidades- se convierta en desastre.

Tener clara esa lógica es también tener una clara perspectiva de lo que se busca en términos del modelo de desarrollo de una población, ya que, en la mayoría de ocasiones, los desastres son problemas de desarrollo no resueltos.

Fases de la gestión del riesgo de desastres

La conformación de las fases de la gestión del riesgo de desastres puede variar de una a otra concepción teórica. Específicamente, se puede hablar de dos concepciones bien identificadas:

CONCEPCIÓN 1	CONCEPCIÓN 2
Prevención	Preparación
Mitigación	Emergencia
Manejo de desastres	Rehabilitación y Reconstrucción
Preparación	
Emergencia	
Rehabilitación y Reconstrucción	

Sin embargo, en términos generales no encontraremos diferencias sustanciales entre una y otra. Así, para nuestro interés, hablaremos de la que supone ser más completa (la concepción 1) y diremos que la gestión del riesgo de desastres comprende las siguientes fases:

1 Prevención:

Es la fase en la que se desarrollan acciones dirigidas a evitar los daños que pueden causar las amenazas siconaturales y antrópicas –generadas por el hombre–.

2 Mitigación:

Son las acciones dirigidas a disminuir los factores de vulnerabilidad física, ecológica, económica y social.

3 Manejo del desastre:

Comprende las acciones para la preparación ante la emergencia, la atención de la emergencia, la rehabilitación y la reconstrucción.

1. Prevención

Si estamos claros de que las amenazas naturales o fenómenos naturales son imposibles de evitar, entonces debemos enfocar nuestros esfuerzos en reducir la probabilidad de que ocurran en condiciones de vulnerabilidad que suponen un riesgo de desastre.

Por ejemplo, si sabemos que las laderas de barrancos son una amenaza de deslizamiento que pone en alto grado de vulnerabilidad a quienes habitan en esas áreas, el riesgo de un desastre será mayor, cuando más personas habiten en esos sectores. Y si lo sabemos, la tendencia lógica de la gestión del riesgo de desastres debería ser la de evitar que las personas vivan en esos lugares. La mejor forma es promoviendo políticas de vivienda, pero ésa no es una tarea del periodista. No obstante, sí lo es la de cuestionar por qué no existe y, si existen pero no son aplicadas, por qué no se ponen en práctica.

Sin embargo, el asentamiento de personas en esos lugares no sólo es parte de la existencia o no de una política de vivienda. Hay otra serie de factores que habría que tomar en cuenta: la mayoría de personas que ahí vive lo hace en condiciones de pobreza y/o extrema pobreza, ya que muchos han llegado a las ciudades y se instalan ahí porque han migrado de la provincia en busca de mejores condiciones de vida. Si de verdad se quiere o desea coadyuvar a ese cambio, la gestión del riesgo de desastres debe tomar en cuenta este proceso socioeconómico, como parte de esa política de vivienda y así generar acciones que tiendan a resolver la situación o a disminuir el riesgo que la amenaza presupone.

En la parte de prevención, entonces, estamos hablando de buscar que estas personas no tengan que migrar forzosamente, pero eso sólo se logrará generando políticas de desarrollo rural, ya que de lo contrario seguirán buscando en la capital la



opción más cercana de cambio a la mejora de sus condiciones de vida.

2. Mitigación

Pero no sólo existe la etapa de la prevención. Si vemos el problema desde la perspectiva de la mitigación, estaremos entonces pensando en las acciones que busquen reducir los factores de vulnerabilidad de estas personas. Es decir, verificar, auditar, evaluar e investigar si el Estado ha diseñado proyectos habitacionales para gente de escasos recursos, ha generado empleos que les permitan mejoras en su sistema de vida –económico y social- y hasta llegar a normar la construcción en las laderas de los barrancos. Todas estas medidas, consideradas de mitigación, van en la línea de buscar acciones que reduzcan la probabilidad del riesgo de desastres.

3. Manejo del desastre

Por último encontramos la etapa del Manejo del desastre, entendida como la reacción ante lo inevitable. En ella se detectan las siguientes fases:

3.1 Preparación (antes):

Aunque algunos autores le llaman también fase de prevención en el manejo del desastre, la verdad es que no es lo mismo prevención que preparación.

La preparación se refiere a lo que debemos saber al momento de que la amenaza se concrete y así reducir sus efectos. Por ejemplo, debemos saber que al momento de un sismo no se debe salir corriendo como desesperados y más bien buscar sitios seguros como los umbrales de las puertas, que pueden dar mayor seguridad. Este tipo de preparación es el que aquí se propone, pues en la prevención como etapa, lo que se analiza son las medidas que buscan evitar los daños que puedan causar las amenazas.

Entre las posibles acciones para la preparación que desde diferentes instancias pueden desarrollarse se incluyen:

Análisis de la experiencia anterior

Es importante partir de experiencias vividas en desastres anteriores para poder potenciar lo que se pueda hacer. Por ejemplo, si ya vivimos un terremoto, debiéramos partir de esa experiencia para prepararnos ante la posibilidad de un desastre similar.

Algunas de las preguntas que nos debemos hacer en esa fase son ¿qué causó víctimas y daños?, ¿cuáles fueron las principales dificultades para las tareas de socorro?, ¿cuáles fueron los problemas en las horas y los días siguientes?, ¿se habría podido prever el desastre?, ¿con qué preparativos se habría podido limitar el número de víctimas y los daños?, ¿qué errores no deben cometerse de nuevo?, ¿qué medidas fueron más beneficiosas?



Información sobre los desastres

La información es fundamental para articular un plan de preparación exitoso y por ello se recomienda tener en cuenta:

- Diseñar módulos informativos que sean accesibles para toda la población, independientemente de su nivel académico.
- Utilizar la información disponible sobre los desastres ya ocurridos.
- Utilizar cuñas radiales, talleres, festivales y unidades móviles para mejorar la difusión de la información y captar la atención y participación de las comunidades.

En los procesos informativos debe considerarse oportuno, dentro de los contenidos, incluir:

- **Explicación del riesgo a desastres existente:** incluir una explicación de cómo las amenazas interactúan con condiciones de vulnerabilidad y bajos niveles de desarrollo para producir un desastre.
- **Previsión y alerta:** es necesario indicar los medios para prever el momento del desastre y describir los sistemas de alerta con que se cuenta.
- **La prevención o mitigación de las consecuencias:** deben indicarse cuáles son los medios para prevenir o mitigar los efectos de un desastre y explicar las posibilidades prácticas para implementarlas.
- **El impacto:** deben definirse cuáles deberán ser las acciones a tomar durante el momento mismo del impacto de un desastre.
- **Acciones para las horas siguientes:** deben indicarse los comportamientos para los momentos inmediatamente posteriores al desastre, los puntos de referencia para organizar acciones, la supervivencia y la gestión de los problemas que surjan.

Conocimientos de los riesgos y recursos

Ésta es una herramienta fundamental para enfrentar a los desastres, y supone la elaboración de mapas que indican las amenazas (sísmicas, hidrometeorológicas, volcánicas, antrópicas, socioculturales, etc.)

Previsión de la evacuación

Un elevado riesgo de desastre puede llevar a las autoridades a ordenar una evacuación de la zona más vulnerable. Sin embargo, aunque esto no suceda, es importante saber detalles operativos como:

- Itinerarios de evacuación y demás rutas posibles.
- Medios de transporte por tierra, agua y aire.
- Lugares de destino de la población evacuada.
- Medios de abastecimiento de agua, alimentos y otros suministros necesarios.

Procedimiento de alerta temprana

La finalidad de un sistema de alerta temprana es la adopción de precauciones debido a la probable y cercana ocurrencia de un desastre. Por lo general, la alerta temprana está más orientada a la prevención de amenazas de origen hidrometeorológico tales como inundaciones y sequías. La alerta temprana para amenazas de origen geológico (como terremotos y erupciones volcánicas) aún no ha sido muy desarrollada.

En Guatemala existe el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (Insivumeh) que monitorea las condiciones atmosféricas y los movimientos sísmicos y es el encargado de mantener informada a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (Conred) y a los medios de comunicación.



En cada país del Istmo centroamericano, aunque con distinto nombre o enfoque, existe una entidad con características similares. En El Salvador, por ejemplo, está el Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET), en Costa Rica el Instituto Meteorológico Nacional (IMN), etc.

3.2 Atención de la emergencia (durante):

Una vez sucedido el desastre, tenemos que estar preparados con acciones y medidas que permitan la atención inmediata de las víctimas. Por supuesto que poner en marcha esta fase es de suma importancia para evitar mayores consecuencias. Con ello también estamos reduciendo las dimensiones del desastre y tratando de ir a la recuperación de las condiciones básicas indispensables.

Entre algunos de los imperativos de la atención de la emergencia debe mencionarse la formación de un comité de emergencia. Éste deberá atender situaciones fundamentales como:



- **Acciones de salvamento**

Deberá preguntarse dónde hay personas que rescatar y qué medios pueden utilizarse para hacerlo.

- **Agua**

Asegurar la existencia de agua, garantizar el abastecimiento (camiones cisterna u otros medios de transporte, reparación del sistema

de distribución, creación de nuevos medios de almacenamiento, etc.).

- **Albergue**

Es necesario evaluar si se necesitan refugios provisionales para los damnificados, de ser necesario debe idearse la forma de conseguirlos (edificios públicos, tiendas de campaña, albergues temporales u otros medios).

- **Alimentos**

Deberá evaluarse si existe escasez de alimentos y buscar formas de asegurar su suministro y distribución.

- **Comunicaciones**

Cuáles son los medios disponibles (teléfono, radio, megáfono, etc.)

- **Los Medios**

Cuáles son los medios y las vías de comunicación con los que se cuenta.

Una vez superada la etapa inicial, el comité deberá organizarse para el período posterior con personas encargadas de diferentes sectores:

- Salud.
- Comunicaciones e información.
- Transportes y vías públicas.
- Abastecimientos de agua, alimentos, medios de supervivencia.
- Saneamiento.
- Orden público.

3.3 Rehabilitación y Reconstrucción (después):

Una vez pasados los fenómenos que provocaron la emergencia, cierto tiempo y previa comunicación con las autoridades correspondientes para establecer el estado real de la situación, la

entidad coordinadora de atención en casos de desastres (en cada país tiene su propio nombre) transmite la información sobre las necesidades con el objeto de evitar la confusión y obtener ayuda exterior adecuada.

Las principales informaciones consideradas de carácter general son:

- Evaluación del número de personas sin hogar.
- Evaluación del número de víctimas.
- Evaluación del tipo, amplitud y gravedad de los daños materiales.
- Indicaciones sobre las comunidades aisladas.
- Información sobre personas separadas de sus familias.
- Previsiones sobre la evolución de los fenómenos naturales consecutivos al desastre.

Y sobre las peticiones de ayuda, se debe poner énfasis en:

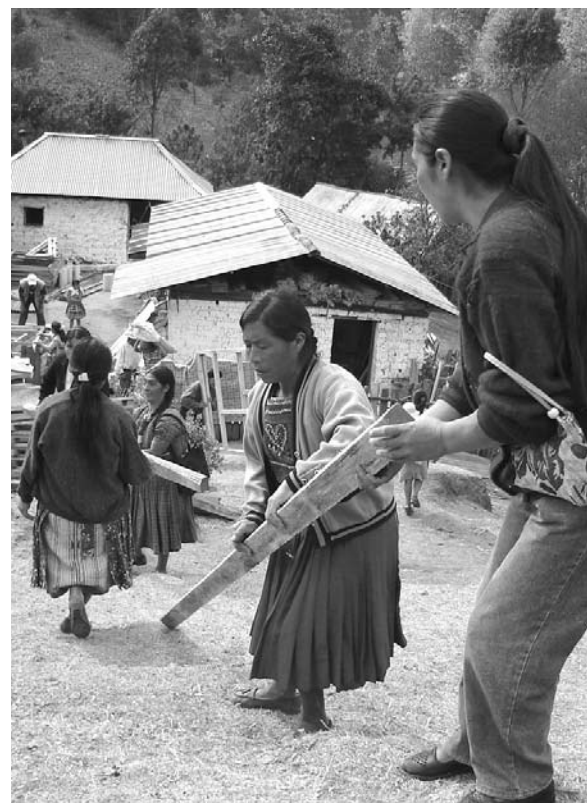
- Maquinaria para el desescombro.
- Medios de transporte, combustible.
- Albergues (tiendas de campaña, material para construir refugios, remolques habitables, otros).
- Mantas, prendas de vestir, botas, impermeables.
- Alimentos.
- Herramientas, utensilios de cocina, recipientes, materiales.
- Personas especializadas en acciones de salvamento.
- Otras ayudas.

Existen también peticiones que deben hacerse de acuerdo a la evaluación del número de personas necesitadas de asistencia y según el tipo de ésta.

- Equipo y material sanitario.
- Medicamentos.
- Personal de salud necesario.
- Hospitales equipados a donde enviar los pacientes que no sea posible atender sobre el terreno.
- Medios y organización para la evacuación de los heridos y de los enfermos.

Plan de acción para rehabilitación y reconstrucción

Los daños generados por un desastre provocan ruptura de las actividades normales de una comunidad y pueden llegar a afectar los procesos de desarrollo de éstas. La restauración de las condiciones previas sin reconstruir la vulnerabilidad al desastre puede aparecer como el objetivo final de un proceso de rehabilitación y reconstrucción.





La rehabilitación es inmediata y consiste en devolver capacidades a los damnificados y afectados; mientras que la reconstrucción es más a largo plazo y requiere reparaciones profundas y mediatas.

La prioridad debe ser la reducción de las condiciones de riesgo que provocaron el desastre. El plan de rehabilitación y reconstrucción debe contener una propuesta de estrategias, programas y proyectos con los cuales se perseguiría crear las condiciones que faciliten el desarrollo de las comunidades afectadas, lo cual incluye la reducción del riesgo de futuros desastres.

El plan de rehabilitación y reconstrucción, además de ser parte obligada de todo plan de desarrollo de una comunidad, debe formar parte de un plan de gestión del riesgo de desastres, sin embargo, éste tiene características especiales debido a que debe formularse con posterioridad a la ocurrencia de un desastre.

No obstante, no debe olvidarse que la rehabilitación y reconstrucción forman parte de la gestión del riesgo de desastres pues de ella también depende la reducción de la frecuencia e intensidad de los desastres.

En el contexto de la rehabilitación y de la reconstrucción, adquiere gran relevancia el tema del saneamiento ambiental, dentro del cual hay que resaltar:

■ **Abastecimiento de agua**

Después de un desastre es de suma importancia investigar todos los abastecimientos de agua, especialmente los de agua potable. Lo principal es determinar si el agua que se distribuye ha sido contaminada por algún agente externo como aguas negras, productos químicos, metales pesados procedentes de erupciones volcánicas, etc.

En caso de contaminantes bacterianos puede aumentarse la cloración del agua y la presión

del sistema para reducir la contaminación. Es importante tener especial atención con las fuentes de agua que son utilizadas para el abastecimiento de damnificados.

■ **Saneamiento básico**

Esto se refiere a la letrización, sistemas de recogida de desechos sólidos, eliminación sanitaria de residuos sólidos para zonas aisladas. En caso de que no se cuente con este servicio, es esencial informar al público acerca de las formas de dar tratamiento sanitarios a los residuos.

■ **Control de vectores**

Las aguas estancadas generan condiciones antihigiénicas debido a que recolectan desechos sólidos y escombros y hacen proliferar las poblaciones de roedores e insectos. Es importante vigilar que no se acumulen aguas estancadas en receptáculos vacíos y, en la medida de lo posible, combatir los riesgos de infección a través de medios químicos.

■ **Información al público**

Es importante suministrar información sobre los recursos y servicios disponibles de salud y ambiente y su ubicación.



■ Comunidad y salud mental

Generalmente las reacciones psicológicas posteriores a un desastre pueden ser de tres tipos:

- En los primeros minutos son raras las reacciones de pánico, que sólo se producen cuando una multitud es sorprendida en un lugar cerrado (cine, lugar de culto, etc.). En ocasiones el miedo va acompañado de una reacción de estupor o confusión.
- En las horas siguientes la reacción psicológica consiste en una gran actividad, la búsqueda de contacto con los demás y la colaboración espontánea.
- Durante los días siguientes se van implantando progresivamente comportamientos menos activos. La excitación disminuye y puede experimentarse cierto desasosiego, que luego se va transformando en una ligera depresión (falta de confianza, tristeza, cansancio, pasividad). Progresivamente, van desapareciendo los comportamientos solidarios y de colaboración espontánea.

Es importante tener en cuenta que la acción comunitaria ha demostrado en muchos casos ser efectiva para disminuir el desasosiego y la depresión provocados por un desastre. Es importante también promover la asociación de diversos grupos a proyectos que persiguen objetivos concretos definidos por las necesidades de rehabilitación y reconstrucción.

El papel de las autoridades

En el tema de la gestión del riesgo de desastres, las autoridades juegan un papel preponderante. Y no es para menos, pues son ellas las que tienen la responsabilidad de diseñar las políticas que deben aplicarse para disminuir la posibilidad de que una amenaza

llegue a convertirse en un desastre o, cuando menos, se reduzcan los efectos negativos que pueda generar en una población.

Un reciente documento del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre “La Reducción de Riesgos de Desastres, un Desafío para el Desarrollo” hace énfasis en la necesidad de generar políticas públicas de desarrollo pertinentes para reducir y no generar riesgo. Además, el jefe territorial de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (Conred) de Guatemala, Rafael Anleu, y el encargado de prensa de la Cruz Roja Guatemalteca, Manolo Morales, coinciden en que cuando las políticas de desarrollo de un país están bien planteadas, las posibilidades de que ocurra un desastre son siempre menores o, cuando menos, sus efectos no resultan tan dramáticos.

Lamentablemente en la región centroamericana se ha dado una carencia de políticas de desarrollo pertinentes en muchas áreas, principalmente de orden social y económico.

En términos eminentemente periodísticos, las autoridades jugarán siempre el papel de fuentes informativas. En la mayoría de los casos, cuando facilitan la información suelen darla con criterios técnicos que resultan inapropiados para orientar la información de manera adecuada al público. Por ello, el papel del periodista debe ser como el de una especie de traductor, para que todas las expresiones técnicas puedan ser asimiladas por el público a través de un lenguaje sencillo. Otro problema frecuente de las fuentes informativas es el de las contradicciones. Y en el tema de los desastres suele darse con mayor frecuencia. Esas variaciones de la información, lejos de coadyuvar en la gestión del riesgo de desastres, pueden resultar más perjudiciales, pues hacen evidente la poca claridad que existe para enfrentar una situación. Por ello, el periodista debe estar en la



capacidad de tomar la información y trasladarla sin generar confusiones en su público, pero también dejando claras las diferencias de criterio o contradicciones que existen entre las fuentes.

Si en la etapa de prevención, por sus lógicos compromisos y ocupaciones, las máximas autoridades facilitaran el flujo de información a través de sus oficinas de prensa, el trabajo de los periodistas podría ser de mayor aporte. Claro está que en algunas oportunidades, según sea el caso, quienes cubren este tipo de eventos –los periodistas- deben contar con el criterio necesario para comprender cuándo se hace obligatorio esperar a que la información oficial sea emitida por el más alto funcionario de la institución. Estos elementos de juicio se adquieren conociendo las amenazas, los riesgos que generan y el funcionamiento interno de las entidades.



Por lo anterior, es recomendable que todo periodista involucrado en la cobertura de la gestión del riesgo de desastres, en la etapa preventiva, se dé a la tarea de investigar el funcionamiento de las principales fuentes gubernamentales que existan o que puedan estar relacionadas con las posibles amenazas del país.

Conocer dónde se encuentran los principales centros de monitoreo en cada país, así como quiénes los dirigen, también es una información

que puede ayudar a agilizar la búsqueda de la información.

En todos los países existen también entidades que, de una u otra forma, coordinan las acciones que se deben manejar en la tarea de la gestión del riesgo de desastres. En cada territorio adopta un nombre distinto pero, en general, sus funciones son similares. Si investigamos su funcionamiento, su estructura organizativa, los nombres de las personas que coordinan cada área y los planes que poseen para cada eventualidad, por supuesto que la tarea será mejor.

Las autoridades tienen la obligación legal, en todos los países, de facilitar todo este tipo de información. En realidad conocer las entidades por dentro, es un primer buen paso para un mejor reporte.

Los funcionarios relacionados con las vías de comunicación y la infraestructura son también fuentes importantes en este tema. En ellos puede encontrarse información sobre el estado de carreteras, caminos vecinales, puentes, rutas alternas y quizá hasta estudios sobre poblaciones que por su ubicación resultan más vulnerables a ciertos tipos de amenaza.

Si se acerca la época lluviosa, por ejemplo, asistir a este tipo de ministerios para recabar informes sobre el mantenimiento que se ha dado a la infraestructura puede ayudar a un periodista a formarse una idea de qué áreas son más vulnerables que otras. Los ingenieros que trabajan en cada área pueden resultar fuentes interesantes de consulta para conocer, por ejemplo, la capacidad de un puente o la red de puentes de un país para soportar las corrientes de agua que los ríos generan en un invierno copioso.

Si este tipo de información se obtiene en épocas en que la amenaza es latente, más no inminente, puede tenerse mejores resultados en obtener mayor

información con certeza y credibilidad, pues hay que recordar que el juego político, cuando la amenaza es inminente, puede hacer que la fuente se cuide de ofrecer este tipo de información por temor a ser evidenciada.

También es importante acudir a ministerios como los de salud, donde la información sobre la capacidad de los centros asistenciales como hospitales y demás servicios de salud, puede conseguirse para tener una idea de lo que podría suceder en caso de que una amenaza se haga inminente. En estos lugares, o con los directores de los propios centros asistenciales, puede indagarse qué capacidad tienen las salas de emergencia o si se tienen planes específicos para que la cobertura sea aceptable durante un desastre.

También es importante recolectar información sobre cuáles son los principales centros asistenciales por región, a los cuáles se debe trasladar la población afectada en caso de una emergencia. En todas las regiones existen centros y puestos de salud, pero en numerosos casos carecen de recursos para atender situaciones extremas o de gran magnitud. Por ello, se debe conocer su capacidad y, si no se dan abasto, hacia qué lugares se debe trasladar a los afectados.

El conocimiento de la epidemiología (estudio de la salud de los grupos humanos en relación con su medio) del área que se trate es de suma importancia. Esa información puede ayudar a prever ante qué situaciones la población se vuelve más vulnerable. Esta información debería incluir también una estadística de los controles que se han realizado en el sector para evitar complicaciones colectivas.

En ese mismo sentido, conocer los niveles de desarrollo y datos relativos a la situación socioeconómica de las diferentes áreas y/o municipios del país es otra tarea relevante, debido a que la posibilidad de desastre, tal y como ya se ha explicado anteriormente, está vinculada

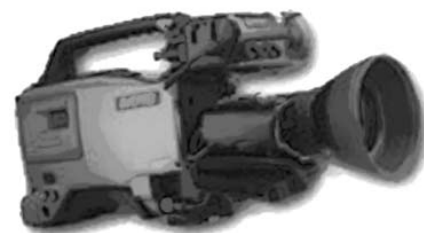
con la vulnerabilidad y niveles de desarrollo que presentan las comunidades. Para ello, se pueden acopiar datos en los centros de estadística nacionales, así como en otras instancias públicas y privadas relacionadas con la planificación del desarrollo.

Si se cuenta con toda esta información disponible, el trabajo periodístico durante una emergencia puede ser mucho más valioso que si se busca hasta que la amenaza es inminente. En esta tarea recolectora de datos, la apertura de las autoridades como fuentes informativas es indispensable, pero también el olfato periodístico debe ser atinado, de tal forma que sea previsor ante cualquier amenaza latente.

Las autoridades deben proveer información, pero cuando las fuentes se cierran, también debe entrar en juego la habilidad reporteril para conseguirla.

En la mayoría de ocasiones no es necesario esperar a que la información la tenga que dar un ministro o un viceministro. Se puede recurrir a los funcionarios medios que tengan el conocimiento técnico sobre las cuestiones específicas que se requieren. Por ejemplo, es casi un hecho que un ministro no cuente con información específica sobre la cantidad de médicos, enfermeras y/o paramédicos con que cuenta cada hospital nacional. Por ello es mucho más conveniente recurrir directamente a los directores de estos centros asistenciales, pues siempre contarán con mayores datos actualizados sobre el funcionamiento de los entes que dirigen.

Y en el caso de las entidades relacionadas con la infraestructura y las vías de comunicación, siempre dentro de su





estructura están divididas por áreas específicas que pueden facilitar la información actualizada. Es común que cuando uno pide una cita con una alta autoridad para requerir información, pasen algunos días para que ésta sea concedida. La razón es que el funcionario siempre se proveerá de información con sus mandos medios para tener mayores elementos a la hora de la entrevista. Por ello, cuando se dificulta la posibilidad de que sea un ministro o viceministro el que atienda a un reportero, resulta más conveniente buscar fuentes de mandos medios que, además de tener mayor conocimiento específico, suelen tener mayor disponibilidad que las de mayor jerarquía.

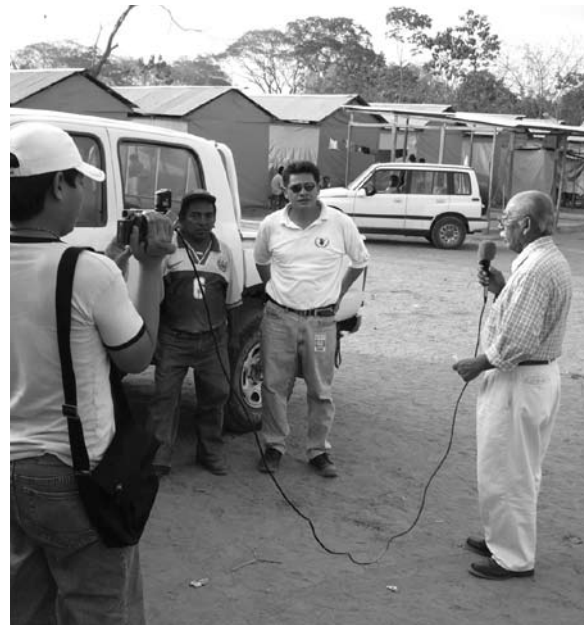
Las municipalidades son también fuentes de primer orden cuando se busca información. Hay que recordar que sus controles específicos sobre territorios más limitados hacen que tengan mayor conocimiento de lo que acontece en sus áreas de influencia. Además, casi siempre las comunas son líderes en los comités de emergencia locales.

Por ejemplo, cuántos puentes son más vulnerables en un municipio al momento de registrarse un invierno copioso es una información que seguramente los encargados de las áreas técnicas de infraestructura de cada comuna manejen mejor que un ministerio que ve situaciones más generales de una nación. También conocen con mayor certeza cuáles son las poblaciones más vulnerables ante cada tipo de amenaza.

Si se consigue todo este tipo de información previa sobre las capacidades de reacción ante una amenaza latente, el trabajo periodístico durante la amenaza inminente será mucho más fácil de desarrollar. El seguimiento de la información,

sobre bases más sólidas, siempre será más fácil cuando se conocen más detalles previos sobre las distintas amenazas, las poblaciones más vulnerables a cada una y la capacidad de reacción ante las distintas situaciones de riesgo.

En la etapa de Emergencia (el durante), recurrir a las autoridades para obtener información sobre las acciones que se desarrollan en cada área es mucho más fácil si se conocen las fortalezas y debilidades en cada situación. Incluso las labores de rescate, de atención a damnificados, de ubicaciones de albergues, de localización de familiares y puestos de emergencia pueden manejarse mejor con todo el cúmulo de conocimientos adquiridos en esas investigaciones de tipo preventivo (el antes).



Y en la rehabilitación y reconstrucción (el después), conociendo los resultados, efectos y consecuencias de un desastre, el seguimiento informativo también se facilita. Habrá que mantenerse al tanto, entonces, de las acciones emprendidas por las autoridades, los fondos otorgados para el manejo de la reconstrucción y la rehabilitación, así como los aportes internacionales. Tener un detalle de toda esa información permitirá ejercer la tarea fiscalizadora de la prensa con mayor precisión.

El papel de los cuerpos de socorro

Muchos piensan que los cuerpos de socorro son los que juegan el papel más importante en todas las fases relativas a un desastre. No obstante esa visión, si el planteamiento parte de un análisis desde la perspectiva de la gestión del riesgo de desastres, es posible que se cambie de forma de pensar.

Antes de entrar en mayores detalles, veamos cuáles son los principales cuerpos de socorro que existen en países en vías de desarrollo como los de la región centroamericana. En casi todos existe, por lo menos, un cuerpo de bomberos y una representación de la Cruz Roja Internacional o nacional.

Cada entidad de éstas tiene sus propias características y también sus funciones, sin que ello implique que unas sean mejores que otras.

Bomberos, *stricto sensu*, es el nombre que reciben los cuerpos de socorro que se dedican a sofocar incendios. En países como los centroamericanos, excepto algunos casos como el de El Salvador, el concepto es mucho más amplio.

En países desarrollados, los bomberos se limitan a ser los apagafuegos de las comunidades, por cuanto existen otros cuerpos de socorro especializados para las distintas tareas de rescate, evacuación, movilización de enfermos y heridos, etc. En el Istmo centroamericano, en cambio, la situación es distinta. En la región, los bomberos no sólo apagan incendios (estructurales, forestales y vehiculares), también atienden accidentes de tránsito, ofrecen asistencia a heridos (por arma blanca, de fuego o contundentes), realizan tareas de rescate (en pozos, barrancos, etc.), dan asistencia a personas con enfermedades comunes, establecen puestos de prevención de emergencia en eventos masivos (deportivos, religiosos y

culturales), y hasta dan atención ginecológica y obstétrica (atención de partos emergentes).

Normalmente, según su accionar, los cuerpos de bomberos desarrollan monitoreos continuos basados en las coberturas de la asistencia que realizan. Este tipo de información, que les permite desarrollar planes de contingencia para zonas que consideran de mayor riesgo por diversas amenazas, también sirven de soporte y contexto para la información periodística.

Y aunque en realidad los cuerpos de bomberos son, más comúnmente, entidades de socorro y reacción en emergencias, también juegan un papel importante en las distintas etapas de la gestión del riesgo de desastres.

Por ejemplo, en la etapa preventiva (el antes), se caracterizan por desarrollar programas continuos de capacitación interna y realización de simulacros que permitan identificar las fortalezas y debilidades que se tienen al momento de una amenaza latente. En esta etapa también proveen capacitación preventiva a organizaciones sociales que lo solicitan, principalmente en el sentido de orientarlos sobre las formas de reaccionar ante las amenazas latentes (sismos, inundaciones, deslaves, etc.). Internamente desarrollan constantes cursos de capacitación y formación de su personal.

Y en la etapa de la rehabilitación y reconstrucción, suelen contar con personal especializado en Evaluación de Daños (EDAN), normalmente capacitados para llegar a sitios de difícil acceso para evaluar las condiciones de las comunidades afectadas e identificar sus necesidades más urgentes.



En los cuerpos de bomberos, un periodista puede obtener constantemente información sobre las emergencias del diario acontecer. Sin embargo, existen otras informaciones que los bomberos también pueden facilitar, en épocas específicas, para coadyuvar en la gestión del riesgo de desastres. A este tipo de información los bomberos suelen llamarle medidas de seguridad y se dividen en tres fases básicas a lo largo de un año: el verano, el invierno y el frío.

En la época del verano, los bomberos siempre cuentan con información sobre incendios forestales y de maleza seca. Pero también sobre las recomendaciones para evitar o reducir complicaciones en épocas como la Semana Santa. Por ejemplo, suelen emitir volantes y/o trifolios con información básica sobre cómo enfrentar desperfectos mecánicos de vehículos y como comportarse en las playas y sitios donde existen aglomeraciones de personas –como las tradicionales procesiones-. Pero también suelen emitir recomendaciones sobre las medidas de seguridad que deben tomar en casa quienes salen de vacaciones.

Para el invierno, los esfuerzos se dirigen a la divulgación de recomendaciones para evitar problemas y/o desastres generados por las lluvias intensas. De acuerdo con los cuerpos de bomberos, por el incremento en las posibilidades de que sucedan inundaciones o deslizamientos, suelen visitar asentamientos humanos con niveles altos de vulnerabilidad (la mayoría en laderas de barrancos), pero también a comunidades que viven en áreas próximas a ríos que pueden desbordarse y producir inundaciones. Un tema al que se le da mucha atención en época lluviosa es al del tránsito, pues muchos vehículos suelen conducir a altas velocidades, incrementando el riesgo de que suceda un accidente, pues con la lluvia la cinta asfáltica suele ponerse deslizante y limita la reacción de los sistemas de freno de los automotores.

Otro de los cuerpos de socorro que funciona en la región centroamericana es la Cruz Roja, que tienen mayor movilidad y acción en todas las etapas de la gestión del riesgo de desastres. Desde la prevención (antes), pasando por la emergencia (durante) y llegando hasta la rehabilitación y reconstrucción (después).

Entidades como ésta, por ejemplo, se mantienen al tanto de los monitoreos mundiales del tiempo, de los sucesos sísmicos mundiales y de los reportes satelitales sobre amenazas de tipo atmosférico, sólo para mencionar algunos ejemplos. Esa información les resulta útil a sus dirigentes para saber enfocar su accionar en la planificación del trabajo que puede significar una amenaza, según el riesgo que represente.

Esta información también se constituye en una herramienta informativa para la prensa, pues, una vez aprendidas las amenazas, pueden reconocer cuáles serán las mejores herramientas a utilizar para recabar información. Según la oficina de prensa de la Cruz Roja, otro de sus roles es desarrollar programas preventivos para preparar a las familias sobre las amenazas que las ponen en riesgo de un desastre. Pero esa información puede ser más efectiva si cuenta con la participación de los periodistas y sus medios de comunicación, pues además de difundir informaciones preventivas para los pobladores vulnerables, también puede preparar a los Gobiernos que, muchas veces, pasan inadvertidas situaciones importantes de prevención.

El contacto constante con los cuerpos de socorro puede facilitar el trabajo del reporte de fuentes, tanto internas como externas, pues su organización a nivel mundial hace más probable que tengan identificadas las amenazas más latentes y las que estén a punto de convertirse en inminentes.

En época de fenómenos atmosféricos, por ejemplo, la Cruz Roja suele alertar sobre este tipo de amenazas sugiriendo a los periodistas que revisen imágenes satelitales que, con facilidad, pueden verse a través de Internet. Sin embargo, ello requerirá de los periodistas tener conocimiento sobre cómo realizar la lectura de esos reportes satelitales.

Los organismos y entidades internacionales

Los organismos y entidades internacionales, que apoyan financiera y técnicamente acciones para la prevención, la emergencia y la reconstrucción, pueden facilitar mucha información sobre la gestión del riesgo de desastres, siendo ésta de mucha utilidad para el trabajo periodístico.

Entre los organismos internacionales disponibles para consulta, con sedes en cada uno de los países de la región centroamericana están el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) y el Centro para la Coordinación de la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (Cepredenac). Esta última entidad está integrada por las coordinadoras o comités nacionales de emergencia, por lo que resulta de suma importancia al momento de requerir información regional (en el capítulo que contiene el listado de fuentes puede encontrar mucho más detalle de información sobre contactos en Cepredenac en cada país).

En la página de Cepredenac, www.cepredenac.org, se pueden encontrar vínculos diversos sobre el tema, entre ellos, por ejemplo, el de los marcos jurídicos que en cada país centroamericano están vigentes con relación a este tema. En el sitio también existe un espacio especial dedicado a las principales amenazas que existen para la región

centroamericana, así como toda la información necesaria en cada país miembro.

El PNUD, por ejemplo, cuenta con expertos que vinculan el tema de la gestión del riesgo de desastres con el desarrollo, como una forma de buscar mejores condiciones de vida para las personas y a la vez reducir el riesgo que las distintas amenazas suponen. También cuenta con documentos sobre el tema de la gestión del riesgo y el papel de la prensa y la información en esta tarea. Hay que recordar que la búsqueda del desarrollo sin tener en cuenta la gestión del riesgo de desastres nunca será una visión completa del asunto a tratar, por lo que es indispensable mantenerse en constante contacto con toda la información que sobre desarrollo pueda existir.

Bastará con que el buscador de la página de Internet del PNUD, www.undp.org, se introduzca el nombre del tema de la gestión del riesgo de desastres para obtener un amplio catálogo de documentos relacionados que pueden servir para documentar las investigaciones periodísticas que se realicen. Asimismo, se puede acudir a la página de la Dirección de Prevención de Crisis y Recuperación del PNUD que específicamente aborda el tema de la gestión del riesgo de desastres: www.undp.org/bcpr/disred/rdr.htm

En la página de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) está la sección Lista de Temas, en la cual se puede ubicar el que buscamos y, en específico el de los desastres. A partir de ese punto de búsqueda puede encontrar suficiente información bibliográfica de apoyo. En el sitio de la oficina, www.paho.org, puede encontrarse mucha información relacionada con la gestión del riesgo de desastres.

Pero la búsqueda puede ser mucho más exitosa si se visita directamente la página de la oficina de OPS para Guatemala: www.ops.org.gt, en la cual existe un vínculo específico con información



sobre desastres. En realidad se trata de una biblioteca virtual en salud para desastres, pero contiene información básica sobre lo que son los desastres y cuándo ocurren, por ejemplo.

Otro de los organismos internacionales que pueden ayudar en la investigación es la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de Naciones Unidas (EIRD), que contiene gran número de información en su página: www.eird.org, al igual que el Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRID).

El CRID es un esfuerzo interinstitucional que provee información múltiple sobre la gestión del riesgo de desastres, sobre todas sus etapas y sobre los desastres en sí. En el sitio del CRID, www.crid.or.cr, además de información bibliográfica, también puede encontrarse apoyo audiovisual sobre el tema. Incluso, existen vínculos con otras páginas, clasificadas por país, en las que se puede encontrar información sobre la gestión del riesgo a desastres.

El papel de la prensa y los periodistas

Teniendo un mejor conocimiento previo y profundo sobre las amenazas que constituyen un riesgo de desastres, así como del funcionamiento y rol de las autoridades y cuerpos de socorro en cada una de las etapas de la gestión del riesgo de desastres, es obvio que el trabajo periodístico tendrá mucha mayor frecuencia en ese sentido y, por supuesto, generará mayor incidencia.

No se debe olvidar que el trabajo informativo de la prensa incluye una alta carga de responsabilidad social, desde el punto de vista de su actividad como servicio público. Y esa responsabilidad

comienza desde la urgente necesidad de generar conciencia sobre las acciones preventivas, así como de la inversión pública en esas tareas. Por ello el Informe Mundial de Desastres 2005, que anualmente edita la Federación Internacional de Sociedades de Cruz Roja y Media Luna Roja, se dedicó con especial énfasis al papel de la información y de los medios de comunicación en todo el ciclo de desastres. Y la premisa de base de la que partió el informe es que “la gente necesita información, tanto como agua, alimentos o cobijo. La información puede salvar vidas”.

En ese contexto, el mismo informe señala que la información es, en primer lugar, un derecho que confiere poder y tal vez sea la única tarea en previsión de desastres que puedan permitirse las personas vulnerables. Estos señalamientos revelan con amplia claridad por qué el rol de la prensa y los medios de comunicación es tan importante en la gestión del riesgo de desastres.

En la etapa de prevención (el antes), se podrá tener mayores elementos para ofrecer información sobre lo que son las amenazas y las poblaciones más vulnerables a cada una de ellas, facilitando al público datos que le permitan prepararse. Pero esta parte también se puede aplicar a las autoridades, que muchas veces no tienen el contacto más directo con la población como lo tienen los periodistas y buscan en la prensa la información que no pueden obtener más inmediatamente. Esa tarea permitirá también el aporte periodístico de herramientas para prevenir las amenazas.

Durante la emergencia (durante), el enriquecimiento documental adquirido de manera previa, también puede coadyuvar en las tareas de rescate, localización de damnificados o extraviados, localización de familiares, así



como la indicación de ubicaciones de albergues y centros asistenciales.

En la actualidad, muchos medios electrónicos, principalmente la radio, para el caso de los países centroamericanos, realizan las transmisiones en directo desde los sitios donde se registran las emergencias. El propósito es llevar la noticia desde el lugar de los hechos, con narraciones de lo acontecido, testimonios de afectados sobre los efectos del desastre en sus vidas y de las autoridades sobre lo que hacen para devolver la normalidad a la comunidad en el menor tiempo posible.

Sin embargo, periodistas como Javier Darío Restrepo, colombiano con más de 50 años de experiencia (en prensa escrita y televisión), experto en el tema de la ética periodística y miembro de la Fundación Nuevo Periodismo Iberoamericano (FNPI), tienen sus dudas sobre lo conveniente que este tipo de transmisiones resultan, porque pueden conducir a un sensacionalismo innecesario. Y es que la lucha por la primicia entre los medios, muchas veces lejos de favorecer la información se trastoca y resulta siendo perjudicial. La falta de elementos suficientes para emitir criterios o narrar hechos, así como la incidencia directa de los hechos en el ánimo de los reporteros pueden convertirse en factores que resten los niveles de objetividad de las transmisiones. Según Restrepo, hay que tener en cuenta que “no se trata de informar primero, sino de ofrecer la más segura y mejor información”.

Similar opinión plantea Niceto Blázquez, en su libro *Ética y Medios de Comunicación*. Dice él que “extremadamente peligroso es el culto a la información en directo”. Entre sus argumentos incluye que muchos informadores olvidan que hay situaciones en las que no se debe contar todo ni en cualquier momento. La cautela y el criterio periodístico deben ser dos factores importantes a tomar en cuenta para este tipo de situaciones, pues quizá trasladar una información inmediata puede

ser perjudicial. Una autoridad que se encuentra llegando al lugar de la emergencia o que a duras penas se está enterando, quizá no esté preparada aún para ofrecer declaraciones a la prensa. Por qué entonces exigirle detalles. En esos casos, por ejemplo, puede bastar con información escueta que pueda nutrirse más adelante y ya con la seguridad de que lo que se traslade no cause temores, pánicos o alarmas innecesarias, principalmente entre el público más vulnerable.

Para hacer más ricos sus informes periodísticos, el reportero debe ir en busca de la información directa, a través del acercamiento con la población afectada. Quién más que los damnificados sabe con mayor certeza cuáles son sus necesidades prioritarias. Esa información se obtiene sólo yendo directamente a la fuente correspondiente (los damnificados). Por ejemplo, durante las emergencias suelen surgir jornadas de recolección de alimentos, ropa, agua y utensilios necesarios para la sobrevivencia de los afectados por un desastre. Sin embargo, si los medios y los periodistas conocen mejor las necesidades de los damnificados, podrán orientar de mejor forma esa recolección. Es decir, que con conocimiento de causa pueden sugerir a su audiencia dispuesta a colaborar que lleven a los centros de acopio lo que verdaderamente es indispensable. Muchas veces, sólo para citar un ejemplo hipotético, los centros de acopio se llenan de ropa, cuando en realidad lo más necesario es agua y alimentos, o bien medicamentos. Una mejor comprensión y conocimiento de la situación, entonces, puede ayudar a orientar esas acciones benefactoras.

Incluso las autoridades, en momentos de una emergencia, permanecen atentas a los informes que los medios de comunicación emiten, pues de ello depende muchas veces que puedan encaminar de mejor forma sus acciones en el rumbo adecuado.



Para los periodistas que piensan que su trabajo se debe limitar a informar lo que las fuentes nos trasladan, esta parte tiene el propósito de cambiar esa perspectiva. Y es que si no se está capacitado en el tema, la tarea de informar sobre los eventos puede dificultarse y hasta suponer que se trasladará información inapropiada.

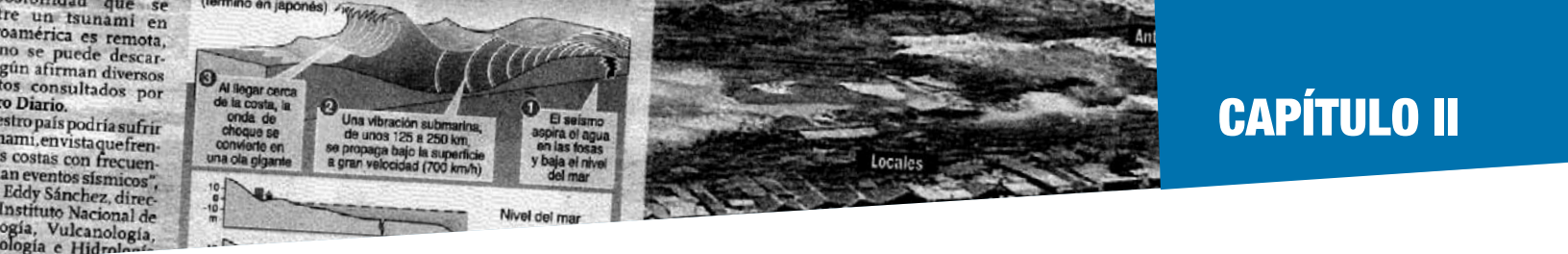
Dice Javier Darío Restrepo que la del periodista es una profesión de servicio social, y así lo afirman los códigos de ética al definir la identidad profesional del periodista. El código de la Comunidad Europea dice que “toda acción periodística debe estar dirigida al bien espiritual, social, intelectual y moral de la comunidad”. La Federación Latinoamericana de Prensa (Felpa) proclama que “la información, concebida como bien social, concierne a toda la sociedad. El periodismo debe ser un servicio de intereses colectivos, con servicios eminentemente sociales dirigidos al desarrollo integral del individuo y de la sociedad”. Los periodistas belgas apuntan que

“el periodista es ante todo un servidor del interés general”, mientras que los brasileños hablan de “un compromiso indeclinable con la comunidad” y los de Ghana afirman que “buscaremos y serviremos sin miedo ni favoritismos, el interés del público”.

Estos enunciados, contenidos en varios códigos de ética periodística alrededor del mundo, dejan clara la reponsabilidad social de la prensa. Los periodistas no deben caer en el juego, como dice Carl W. Ackerman, de lo que no debe ser un periodista. Según este teórico los medios “ofrecen al público lo que piden, pero no lo que necesitan”.

Si se piensa en la posibilidad de que una amenaza se concrete y, basados en las experiencias que ya ha vivido un país, quizá ése podría ser un buen inicio para cumplir el rol fiscalizador y de divulgación de los medios.





AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

Los factores básicos de la gestión del riesgo de desastres

Como si se tratara de una receta de cocina, la cantidad de cada uno de los ingredientes: amenaza y vulnerabilidad, como se mencionó en el capítulo anterior, supondrá también la magnitud del riesgo al desastre en que se encuentre una población.

La íntima relación entre ambos factores determina el riesgo, por lo que son ingredientes que debemos conocer muy bien para tener mayor certeza en la información que publicamos.

Cuando hablamos de la amenaza, su definición nos refiere al 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. También se hace hincapié en que una amenaza es un factor de riesgo externo de un elemento o grupo de elementos expuestos, 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.

Con estas definiciones, queda más que claro que la relación entre una y otra determinan el riesgo

de una persona o comunidad ante lo que podría resultar siendo un desastre.

Por lo anterior es indispensable que conozcamos los tipos de amenazas más frecuentes en Centroamérica y que, según los especialistas, pueden enlistarse de la siguiente forma:

- Sismos
- Tormentas
- Ciclones tropicales
- Inundaciones
- Deslizamientos
- Actividad volcánica
- Sequía





Amenazas: características y recomendaciones

SISMOS

Un sismo es una 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.

Según las investigaciones científicas modernas, hoy se pueden identificar cuatro distintos procesos que causan sismicidad.

1. Por movimiento de placas tectónicas

Las placas tectónicas son gigantescos fragmentos que abarcan tanto superficies continentales (donde se ubican los continentes), como en el fondo oceánico. Se dividen en fragmentos menores llamados subplacas; y a manera de un gran rompecabezas esférico, componen el planeta.

Estas placas que tienen de 1 a 60 kilómetros de grosor flotan sobre una capa que oscila entre el estado líquido y sólido a altísimas temperaturas. Esta capa, que tiene aproximadamente 100 kilómetros de grosor, recibe el nombre de astenósfera y a su vez constituye la parte superior de otra estructura terrestre de aproximadamente 2,700 kilómetros de grosor que se llama manto y que cubre lo que se denomina núcleo externo e interno.

En la astenósfera, se producen corrientes de convección (desplazamiento de masas en estado líquido, en este caso es circular), que hacen que

las placas se muevan y estos movimientos son los que provocan sismos debido a que se da una brusca liberación de energía. Esta liberación de energía se produce por tres tipos distintos de movimiento de las placas:

Movimiento divergente o por distensión: en este tipo de movimiento las placas tienden a separarse.

Movimiento convergente o de compresión (choque): las placas chocan y una de ellas se hunde (subduce). Generalmente, este movimiento origina el levantamiento de las montañas o la aparición de nuevas, así como la generación de actividad volcánica.

Movimiento de contacto lateral o roce entre placas: el movimiento de contacto lateral, se da porque ambas placas se mueven en direcciones laterales opuestas y las partes donde se dividen ambas (sus bordes) hacen contacto y se produce un roce.

2. Por acción volcánica

Todo volcán, aunque esté inactivo, tiene su cráter en la cúspide del cono y una chimenea a través de la cual libera su energía. Cuando la mezcla de gas, sólidos y líquidos que están a altas temperaturas en el interior del volcán buscan una salida, generan tanta presión que producen sismos en las áreas más cercanas al cono volcánico.

3. Por ruptura de la corteza terrestre (falla local)

Se conoce como falla local el proceso de ruptura de la corteza terrestre causado por la acción de los movimientos de placas que acabamos de mencionar. La falla actúa como un espacio de liberación de energía al interior de las placas y su peligrosidad se encuentra en el hecho de ser “superficial”, es decir, por encontrarse próximo a las construcciones humanas.



La falla local es el resultado de la interacción entre las placas y generalmente se localizan en zonas donde la corteza terrestre es débil y a lo largo de ellas se encuentran estructuras geológicas fracturadas o rotas. Las fallas son poco visibles en la superficie, ya sea por su profundidad o por estar cubiertas de suelo o vegetación. Entre las características especiales de la falla está que su actividad no es continua en el tiempo. Esto dificulta el trabajo de comprobación de su existencia, actividad o inactividad. Otra característica es que a lo largo de la falla, pueden surgir manantiales profundos o aguas termales. Además, se puede decir que presenta un rasgo tectónico visible y son las cuencas, depresiones o valles intermontanos.

Se conocen tres tipos de movimientos de las fallas locales:

Normal: Movimiento que sigue el plano en que se encuentra la falla.

Inverso: Movimiento que se da al contrario del plano de la falla.

Lateral: Movimiento de roce que se da siguiendo direcciones distintas en las secciones que componen el plano de la falla.

4. Por explosiones subterráneas realizadas por acciones humanas

Éstos son sismos originados por cargas explosivas que el hombre ha hecho y hace detonar tanto en la

superficie como en subterráneos construidos para este fin. Estos experimentos tienen objetivos de la más diversa índole.

¿Cómo se miden los sismos?

En la actualidad, existen dos escalas para medir un sismo. Una sirve para calcular la cantidad de energía liberada y la otra para medir la forma en que fue sentido por el hombre.

Estas escalas son la de Richter y la de Mercalli modificada.

Richter:

Charles Richter es el autor de complejos estudios para adoptar una convención que establece el “temblor de magnitud cero” que permite “medir” la magnitud de un movimiento sísmico. Teóricamente la escala Richter no tiene límite.

Para construir esta escala, Richter partió de un sismo que se originó a 100 kilómetros de distancia del sismógrafo y dejó impreso un trazo que midió una milésima de un milímetro. De esta forma, estableció un código convencional que consiste en ubicar en una magnitud de cero a un sismo que registre en el sismograma un trazo de una milésima de milímetro. Pero añadió un elemento de corrección, según el cual, un sismo que deje un trazo de un milímetro en el sismograma, tendría una magnitud de tres grados. Esta escala sirve para medir la magnitud en grados de la energía liberada.

ESCALA RICHTER	
MAGNITUD	EFFECTOS
Menos de 3.5	Generalmente no se siente, pero es registrado.
3.5-5.4	A menudo se siente, pero sólo 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: CONRED



Para tener una idea de la escala podemos citar las siguientes referencias: un temblor de magnitud 5.2 grados Richter equivale a una explosión de 20.000 toneladas de T.N.T., que es la energía de una bomba atómica tipo “A” similar a la lanzada sobre Hiroshima. Pero una magnitud de 8 grados equivale a la energía de 12.000 bombas atómicas tipo “A”.

Mercalli:

Giuseppe creó un método para medir los sismos con base en los efectos que provocan en las personas y en las edificaciones; así como las transformaciones observables que provocan en la naturaleza. De esta manera, estableció una escala convencional de doce grados, como se ve a continuación:

ESCALA MERCALLI	
GRADO	EFECTOS
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: CONRED

Recomendaciones para ofrecer al público

Preparación (antes)

Qué debe tener a su alcance

- Radio portátil de baterías.
- Linterna con baterías.
- Botiquín de Primeros Auxilios incluyendo medicinas necesarias e indispensables para algún miembro de la familia.
- Manual de Primeros auxilios.
- Extinguidor de incendios.
- Herramientas variadas para desconectar agua o gas en caso necesario.
- Agua embotellada suficiente para todos los miembros de la familia.
- Comida enlatada necesaria para una semana aproximadamente y para todos los miembros de la familia. (Debe recordar que tanto el agua como los alimentos enlatados deben reemplazarse con frecuencia).
- Un abrelatas.
- Pitos o silbatos para pedir ayuda en caso de quedar atrapados.
- Cocina portátil de gas propano o keroseno.
- Fósforos.
- Números telefónicos de bomberos, policía, Cruz Roja...
- Copias de las llaves de puertas, candados y del automóvil.
- Un plan familiar de emergencia.

7 cosas que debe saber antes de un terremoto

- Cómo desconectar el gas, agua y electricidad.
- Conocimiento básico de primeros auxilios
- Dónde se va a reunir a la familia en forma previa y planificada.
- Para evitar el rompimiento de ventanas se debe mantener en lo posible, cerradas las cortinas de velo. A las ventanas más grandes es bueno ponerles película adhesiva transparente, de preferencia una película de seguridad.
- Al comprar o rentar una vivienda por seguridad, consulte si la vivienda es sismo-resistente.
- El mayor peligro de escombros es fuera de los umbrales de las puertas y cerca de paredes exteriores.
- Cuál es el sitio más seguro y la mejor ruta por dónde evacuar.

Respuesta (durante)

- Mantenerse calmado.
- Si se está bajo techo, buscar refugio debajo de una mesa o escritorio lejos de ventanas o puertas de vidrio, hasta que el sismo haya pasado.
- 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 o vías elevadas, procurar estacionarse y permanecer dentro del vehículo.
- Reaccionar con prontitud. Durante un terremoto se experimentará un movimiento de tierra que iniciará suavemente pero que



se tornará severo varios segundos después. Probablemente no durará más de un minuto. Se escuchará un ruido ensordecedor al que se le sumará el que producirán los objetos cuando caen así como el de numerosas alarmas que se activarán.

- No usar ascensores. Es posible quedar atrapado en ellos.
- Alejarse de las orillas de ríos o quebradas y buscar refugio en un sitio de poca pendiente, porque puede haber deslizamientos de tierra, represamientos y avalanchas.
- Desocupar un bus tomará seguramente más tiempo de lo que dure el temblor. Es mejor permanecer dentro.
- En iglesias, estadios y cines, no precipitarse a buscar salida, muchas otras personas querrán

- Localizar heridos, administrar primeros auxilios.
- Inspeccionar el área, localizar fugas de agua, de gas y proceder a desconectar los servicios dañados. Localizar fuga de aguas negras y líneas caídas.
- Localizar fallas estructurales que puedan causar posibles daños en movimientos sísmicos posteriores.
- Limpiar derrames de sustancias peligrosas.
- Usar siempre calzado.
- Sintonizar en la radio alguna emisora y atender las instrucciones que transmita la entidad coordinadora de atención a desastres o emergencias de su país.
- No utilizar el teléfono salvo en casos de extrema urgencia.
- Si debe usar escaleras estar seguro que van a resistir el peso y el movimiento.
- No usar agua de los grifos para beber, ésta puede estar contaminada. Usar como reserva el agua de calentadores, tanques de inodoros y de otros tanques limpios.
- No descargar los inodoros, la tubería de aguas negras puede estar en mal estado. Se puede forrar con una bolsa plástica el inodoro para poder usarlo.
- Si se vive cerca de ríos o quebradas, estar atento. El sismo puede causar un represamiento aguas arriba.
- En la costa, justo después del primer temblor, evacuar ordenada y rápidamente con su familia hacia un lugar alto, alejado de la costa, previamente establecido. Después del terremoto podría haber un maremoto.



hacerlo. Un fuerte llamado de atención pidiendo calma puede ayudar mucho.

Recuperación (después)

Después del terremoto principal, es muy probable que vuelva a temblar por lo cual se caerán las edificaciones debilitadas. Estar alerta y alejarse de lugares que se puedan derrumbar.

- Las personas atrapadas deben usar una señal visible o sonora para llamar la atención.

TORMENTAS

Una tormenta es un fenómeno atmosférico caracterizado por la coexistencia próxima de dos o más masas de aire de diferentes temperaturas. El contraste térmico de las mismas y otras propiedades de las masas de aire (humedad) dan origen al desarrollo de fuertes movimientos ascendentes y descendentes (convección) produciendo una serie de efectos característicos, como fuertes lluvias y viento en la superficie e intenso aparato eléctrico.

Esta actividad eléctrica se pone de manifiesto cuando se alcanza la tensión de ruptura del aire, momento en el que se establece el rayo eléctrico que da origen a los fenómenos característicos de relámpago y trueno.

Las tormentas obtienen su energía de la liberación de calor latente que se produce en la condensación del vapor de agua en las parcelas ascendentes de la tormenta. El término anglosajón (Storm) se refiere estrictamente y en el ámbito meteorológico únicamente a tormentas intensas con vientos en superficie de al menos 80 km/h. El término castellano es mucho menos restrictivo.

Las tormentas producen nubes de desarrollo vertical -Cumulonimbus - Cumulus- que pueden llegar hasta la tropopausa en torno a 10 km de altura. El ciclo de actividad de una tormenta típica presenta una fase inicial de formación, intermedia de madurez y final de decaimiento que dura en torno a una o dos horas.

Fenómenos relacionados con las tormentas:

EL RAYO ELÉCTRICO

Es una chispa eléctrica de gran intensidad producida por descarga entre dos nubes o entre una nube y la tierra. Cuando se establece el rayo eléctrico, se da origen a los fenómenos característicos de relámpago y trueno.



El rayo es portador de una muy elevada corriente eléctrica y es iniciador de un destructivo efecto térmico, haciéndolo doblemente peligroso. De los estudios realizados en la materia, surgen dos conclusiones fundamentales:

1. El rayo no alcanzará a un objeto si éste se encuentra ubicado dentro de una caja metálica conectada a tierra.
2. El rayo tiende a alcanzar, generalmente, los objetos más elevados.

El método usual de protección para edificios y estructuras elevadas es el uso del pararrayos. En un edificio, su uso se justifica desde el punto de vista del costo material, ya que los ocupantes no suelen correr un gran riesgo directo.

El principio del pararrayos es interceptar al rayo antes de que este alcance la estructura que se desea proteger, descargando la corriente a tierra a través de un cable grueso y de muy baja resistencia eléctrica. A tal efecto, el extremo superior del instrumento presenta varias puntas, de modo que a partir de estas se propaguen las descargas que se unirán con la predescarga progresiva, como condición previa a la formación del canal de conducción

EL RELÁMPAGO

Es la iluminación del cielo o, más bien, de las nubes como consecuencia del destello de algún rayo lejano, cuya descarga no sea directamente visible por hallarse oculta detrás de obstáculos



físicos o de las mismas nubes. A raíz de la distancia, justamente, es común que no se perciba sonido alguno.

EL TRUENO

Es el ruido asociado a la caída de un rayo. Cuando el rayo cae muy próximo a una persona el ruido que se oye es como el de una explosión seca y abrupta, pero a medida que la tormenta se aleja se

percibe el familiar estruendo sordo y modificado por el medio turbulento.

LA CENTELLA

Es una rara variedad del rayo que se presenta como una bola luminosa de color rojizo y de aproximadamente 30 cm. de diámetro, y que se mueve muy rápidamente desde una nube a tierra produciendo un silbido característico.

RECOMENDACIONES

- Quedarse a resguardo en su casa y no salga a menos que sea absolutamente necesario.
- Manténgase alejado de las ventanas y puertas abiertas, chimeneas, radiadores de calefacción, estufas, tuberías o cañerías, sumideros, piletas de lavar y artefactos eléctricos que se encuentren enchufados.
- Durante una tormenta no use artefactos eléctricos, tales como secadores de pelo, planchas afeitadoras eléctricas, masajeadores, televisores, etc.
- No use el teléfono. Los rayos pueden alcanzar la línea telefónica exterior durante la tormenta.
- No retire la ropa tendida de las sogas o alambres exteriores.
- No trabaje en cercas, alambrados, líneas telefónicas, cañerías y estructuras de acero.
- No use objetos metálicos, porque son particularmente buenos blancos para ser alcanzados por un rayo.
- No trabaje materiales inflamables en recipientes abiertos.
- Deje de trabajar en su tractor, especialmente cuando esté remolcando equipos metálicos.
- Salga del agua o de botes pequeños. Los mástiles de los veleros atraen los rayos con facilidad.
- Si usted está viajando, quédese en el interior del automóvil. Los automóviles ofrecen una excelente protección contra los rayos.
- Busque refugio en el interior de los edificios. Si se encuentra en campo abierto y no hay edificios en las cercanías, la mejor protección es una cueva, zanja o cañada o bajo grupos de árboles altos situados en los claros de un bosque.
- Cuando no encuentre ningún refugio, evite los objetos altos del área. Si hay un solo árbol en el lugar, la mejor protección es permanecer agachado, al aire libre, manteniéndose alejado a una distancia igual a dos veces la altura del árbol.
- Evite permanecer en lo alto de las colinas, sierras, rejas de metal, galpones, silos, molinos de viento o cualquier otro objeto elevado que sea buen conductor de electricidad.
- Cuando sienta una carga eléctrica (su cabello se erizará o sentirá un hormigueo en su piel), un rayo está próximo a caer sobre usted. Tírese de inmediato al suelo. Las personas alcanzadas por un rayo reciben una poderosa descarga eléctrica que puede llegar a quemarlas. No tema tocarlas y auxiliarlas, porque no retienen carga alguna. Una persona alcanzada por un rayo puede ser revivida mediante una inmediata respiración boca a boca y masaje cardíaco.

CICLONES TROPICALES

Ciclón tropical es el término genérico para un sistema de baja presión con actividad lluviosa y eléctrica y una definida circulación de viento ciclónico en la superficie (viento en sentido antihorario). Cuando las condiciones oceánicas y atmosféricas propician que se genere un ciclón tropical, la evolución y desarrollo de éste puede llegar a convertirlo en huracán.

Se puede afirmar que los ciclones tropicales son manifestaciones violentas del clima y cuyos síntomas son lluvias intensas, vientos de fuertes a fortísimos y, posteriormente, problemas de precipitación lenta.

Los ciclones tropicales se pueden clasificar en:

Depresión Tropical: Es el nacimiento del huracán y se caracteriza por los vientos máximos de 63 Km. / hora.

Tormenta Tropical: En esta etapa los vientos alcanzan velocidades entre los 63 y 118 Km. / hora, es aquí cuando se le asigna un nombre por orden de aparición y de forma alfabética.

Huracán: Éste se alcanza cuando la velocidad del viento supera los 119 Km. / hora. En el caso de los huracanes, la escala de Saffir/Simpson los clasifica en función de la velocidad del viento generada por éstos.

Categoría del huracán	Vientos (Km. / hora)	Altura de la marea (mts)	Nivel de daño
1	119- 153	1,2- 1,5	Bajo
2	154- 177	1,8-2,4	Moderado
3	179 - 209	2,7 - 3,7	Extenso
4	211 - 249	4,0 - 5,5	Extremo
5	> 249	> 5,5	Catastrófico

¿Cómo se forman los ciclones tropicales?

Para que ocurra el origen de un ciclón tropical, hay varias condiciones ambientales precursoras favorables que deben estar presentes:

- Un disturbio preexistente cerca de la superficie con suficiente rotación y convergencia (zona de baja presión).
- Temperaturas oceánicas cálidas, al menos 26 °C.
- Vientos débiles en los niveles altos de la atmósfera que no cambien considerablemente en dirección y velocidad en un cierto espesor atmosférico.

De esta manera, los ciclones se originan de aire caliente y húmedo que viene del océano e interacciona con el aire frío. Estas corrientes giran y se trasladan entre 10 y 50 Km. en una hora, con un área de influencia de aproximadamente 100 Km. de diámetro.

En el hemisferio sur, los vientos giran en el mismo sentido de las manecillas del reloj y generalmente en dirección sudoeste; mientras que en el hemisferio norte, los vientos giran en sentido contrario, con una dirección noroeste.

A raíz de todo ello, se presentan vientos y lluvias fuertes, ocasionadas por diferencias importantes de presión atmosférica. Hay elevaciones del nivel del mar, con formación de enormes olas, particularmente en aquellas zonas donde disminuye la presión atmosférica. Cuando las tormentas tocan tierra, especialmente a nivel continental, pueden disminuir su velocidad, generando intensas y súbitas precipitaciones de lluvias.

Los mayores daños y pérdidas de vidas durante los ciclones tropicales se deben a las inundaciones de



las zonas costeras y a la destrucción causada por los vientos y olas demasiado fuertes. El mar en ocasiones es el elemento más devastador. En un huracán el aire viaja a gran velocidad por grandes distancias arrastrando agua de la superficie y dando origen a grandes olas que pueden alcanzar los 15 metros de altura. A medida que las olas se alejan del huracán disminuye su altura, pero en el mar se sigue presentando un oleaje fuerte que se llama mar de fondo, y cuando las olas se acercan a la costa pueden causar inundaciones, arrasar barcos y viviendas que se encuentren cerca de la playa. Además de estas olas, las lluvias y tormentas tropicales que acompañan el huracán pueden ocasionar inundaciones en áreas bajas con mal drenaje y en cuencas de ríos cercanos. La velocidad de los vientos es suficiente para arrastrar techos, arrancar grandes árboles y devastar cultivos.

Temporada de ocurrencia

Los vientos fuertes pueden aparecer en cualquier tiempo. Sin embargo, la temporada de ciclones tropicales va desde junio a noviembre, presentándose éstos con mayor frecuencia en agosto y septiembre.

Avisos y Alertas

AVISO: Señal dirigida a una población, que advierte sobre un posible suceso.

ALERTA: Señal dirigida a una población, para prevenirla del peligro.

Cuando se detecta la presencia de una tormenta o huracán, se emite a la población el AVISO de la posibilidad de condiciones que pueden afectar un área determinada, en las próximas 36 horas.

El aviso en caso de tormenta o huracán consiste en izar una bandera de color rojo con un cuadro color negro en el centro.

En caso de tormenta tropical o huracán, se emite a la población una ALERTA de las condiciones que se esperan y pueden afectar un área determinada, en las próximas 24 horas.

La alerta en caso de tormenta o huracán consiste en izar dos banderas de color rojo con un cuadro color negro en el centro.

Pasado el evento, se emite a la población una señal de calma, la cual consiste en izar una bandera color verde que indica condición segura.

RECOMENDACIONES

PREPRACIÓN (Antes)

- Revise y repare techos, ventanas y paredes para evitar mayores daños, y proteja ventanas con cinta adhesiva.
- Asegure todos los objetos que se encuentran fuera de la casa (patio) que pueda arrastrar el viento.
- Cubra con plástico los aparatos que puedan deteriorarse con agua.
- Cuente con una caja de herramientas básicas.
- Conozca cómo desconectar los servicios básicos (luz, agua y gas).
- Mantenga a mano una linterna y radio de baterías, con baterías.
- Almacene suficiente agua potable, alimentos enlatados y un abrelatas.
- Tenga a mano un botiquín de primeros auxilios.
- Tenga a mano ropa abrigada e impermeable.
- Identifique refugios temporales en caso de emergencias.

- Pregunte y conozca el mapa de las áreas de riesgo.
- Guarde sus documentos personales, cédula, pasaporte y otros en bolsa plástica.
- Mantenga el vehículo en condiciones óptimas.
- Aléjese de zonas bajas cercanas a la costa.

EMERGENCIA (Durante)

- Conserve la calma.
- Manténgase informado por medio de la radio y tome en cuenta que la información sea emitida por los servicios de protección civil y cuerpos de socorro.
- Desconecte los servicios básicos de luz, agua y gas.
- No encienda ninguna candela, veladora, cerillos o encendedor, use linterna.
- Manténgase alejado de puertas y ventanas.
- Refúgiense en las habitaciones más pequeñas de paredes más seguras y fuertes, contrarias a la dirección del viento, y no lo abandone hasta que las autoridades lo indiquen.
- Si se encuentra dentro del albergue siga las instrucciones de las autoridades por su seguridad dentro del mismo y colabore en lo que pueda.
- Deje suficiente agua y comida para los animales que se quedan en la casa.
- Examine cuidadosamente el edificio donde permanece o se refugia, asegúrese si hay daños y preste ayuda para repararlos.
- Si se encuentra cerca de ríos, lagos, o mares aléjese y busque refugio.

RECUPERACIÓN (Después)

- Conserve la calma y piense en las consecuencias de lo que va hacer.
- Siga las instrucciones de las autoridades y los servicios de protección civil y de socorro, manténgase informado por medio de la radio.
- Reporte inmediatamente a los heridos de emergencias.
- Revise que su casa no tenga daños, si los tiene proceda a repararlos. Si son demasiados los daños, busque refugio hasta no concluir las reparaciones.
- No haga caso de rumores, confíe en las instituciones de socorro.
- Informe a las autoridades de daños y peligros existentes.
- Limpie y desaloje el lugar de aguas estancadas para evitar plaga y posibles epidemias.
- No consuma agua o alimentos de procedencia dudosa. Purifique el agua y mantenga higiene en la preparación de los alimentos.
- Limpie rápida y cuidadosamente cualquier derrame de sustancias tóxicas o inflamables no tire basura o animales muertos, para evitar contaminación o epidemias, entiérrelos.
- Utilice zapatos seguros y cerrados.





INUNDACIONES

¿Qué es una inundación?

La 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 ésta.

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, deforestación, sobrepastoreo, etc.; en ambas situaciones los desastres producidos son cuantiosos.

Las causas más frecuentes que ocasionan inundaciones en nuestro medio son:

- Las fuertes lluvias en un período relativamente corto.
- La persistencia de precipitaciones, que rápidamente provocan aumentos considerables en el nivel de los ríos y torrentes hasta causar el desbordamiento.
- El represamiento de un río por derrumbes, originados por fuertes lluvias o sismos.
- La repentina destrucción de una presa, por causas naturales, humanas o ambas.
- La expansión de un lago o laguna por fuertes o continuas precipitaciones o por represamiento del desagüe.
- El ascenso del nivel del mar causado por fenómenos meteorológicos como temporales, tormentas, marejadas o por tsunamis.

Desarrollo de una inundación

La inundación ocurre cuando la carga (agua y elementos sólidos) rebasa la capacidad normal

del cauce, por lo que se vierte en los terrenos circundantes, sobre los que suelen crecer pastos, bosques y cultivos o en los que hay áreas urbanas.

Generalmente, todos los ríos y torrentes poseen en su curso inferior un lecho de inundación, es decir, un área baja a ambos lados del cauce que es cubierta por las aguas en una parte del año.

En la época lluviosa, la cantidad de agua precipitada provoca la saturación de los suelos y un ascenso del nivel freático, por lo cual si se produce una cantidad adicional a la precipitación usual generará incapacidad de absorción y podrían darse desbordamientos e inundaciones.



Características

Los desbordamientos por lo general tienen un carácter estacional. Es posible apreciar cómo los niveles del río van ascendiendo lentamente alcanzando la altura del desbordamiento.

En las inundaciones súbitas, la rapidez en el inicio y desarrollo del fenómeno son las constantes, manifestando su gran capacidad arrasadora.

En cuanto a las olas generadas por tormentas y otros fenómenos meteorológicos, es común observar que al llegar al borde del litoral entran anegando extensas zonas costeras.

Recomendaciones para ofrecer al público

Preparación (antes)

- No construir en terrenos afectables por desbordamientos, riberas de los ríos o cauces de agua aunque estén secos.
- Establecer rutas de salida rápidas desde su casa o lugar de trabajo hacia zonas altas o refugios temporales.
- Mantener una reserva de agua potable y alimentos en los meses lluviosos.
- Empacar sus documentos personales en bolsas de plástico bien cerradas.
- Tener disponible un radio portátil, lámpara de pilas y un botiquín de primeros auxilios.
- Limpiar, dragar y mejorar los cauces a fin de evitar desbordamientos.

Respuesta (Durante)

- Estar pendiente de los avisos de las autoridades a través de su radio portátil.
- Fijar y amarrar bien lo que el viento pueda lanzar.
- Recordar que al momento de trasladarse con su familia a un lugar seguro no puede llevar a sus animales.
- No atravesar ríos crecidos, torrentes o lugares inundados.
- No cruzar puentes donde el nivel de las aguas está cerca del borde inferior de su tablero.
- Ser cuidadoso al efectuar rescates, utilizar cuerdas, lancha, etc.

Recuperación (después)

- Reportar inmediatamente a los heridos y desaparecidos a los servicios de emergencia.
- No comer nada crudo ni de procedencia dudosa.
- Beber el agua potable que almacenó o hervir por 15 minutos la que va a tomar.
- Prevenir que a su paso no exista peligro.
- Revisar cuidadosamente su casa para cerciorarse de que no hay peligro.
- Limpiar cualquier derrame de medicinas, sustancias tóxicas o inflamables.
- Desalojar el agua estancada para evitar plagas de mosquitos o enfermedades.
- Retirarse de casas, árboles y postes en peligro de caer.





DESLIZAMIENTOS

¿Qué es un deslizamiento?

Movimiento pendiente abajo, lento o súbito de una ladera, formada por materiales naturales, roca, suelo, vegetación o bien rellenos artificiales.

Causas de los deslizamientos

Los deslizamientos se producen debido a la interacción de los procesos naturales y la acción del hombre sobre la tierra.

En las ciudades, éstos se producen en diferentes zonas, principalmente en las áreas marginales (en mayor porcentaje en barrancos y en menor porcentaje en laderas). Son el resultado de fuerzas naturales (actividad sísmica) provocando la inestabilidad de barrancos y laderas a través del agrietamiento del suelo.

A este proceso geológico deben agregarse las intensas precipitaciones pluviales que se dan durante el invierno. Esta característica hace mucho más inestables estos terrenos, los cuales son habitados por miles de personas que por razones socioeconómicas se ven obligados a construir en estos sitios no aptos para vivir.

Estas condiciones de vida hacen mucho más vulnerable al hombre respecto de las fuerzas naturales. Incluso, en muchas ocasiones dan lugar a acciones que inician con la deforestación hasta la mala canalización de las aguas servidas. Estas causas humanas representan el 70% del origen de los deslizamientos.

Causas naturales

- Por actividad sísmica.
- Por composición del suelo y subsuelo.
- Por la orientación de las fracturas o grietas en la tierra.

- Por la cantidad de lluvia en el área.
- Erosión del suelo.

Causas humanas

- Deforestación de laderas y barrancos.
- Banqueos (cortes para abrir canteras, construcción de carreteras, edificios o casas).
- Construcción de edificaciones con materiales pesados sobre terrenos débiles.
- Falta de canalización de aguas negras y de lluvia (drenajes).

Características de identificación

- Agrietamientos del terreno.
- Grietas o fracturas muy anchas (indicador del desplazamiento de la masa del terreno).
- Si hay árboles, éstos muestran una inclinación anormal (no poseen verticalidad).
- Cambio en coloración de agua clara a café de las corrientes 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.



Recomendaciones

¿Qué se puede hacer si se vive cerca de colinas empinadas?

Antes de que comience una tormenta

- Tratar de familiarizarse con los terrenos alrededor del hogar. Averiguar si han ocurrido deslizamientos o flujos de escombrera en el área contactando las autoridades locales.
- Fomentar y apoyar las iniciativas de las autoridades locales para que se implanten y respeten las ordenanzas y reglamentos que regulan la planificación y construcción de estructuras en áreas susceptibles a deslizamientos. Toda estructura de vivienda debe ser construida en áreas lejos de taludes empinados, arroyos y ríos, canales que estén secos durante ciertos períodos del año y en las desembocaduras de canales provenientes de las montañas.
- Vigilar los patrones de drenaje en los taludes alrededor del hogar. En especial observar aquellos lugares donde las correntías de agua convergen causando que el flujo de agua sobre esos suelos aumente. Vigilar cualquier signo que pueda indicar algún movimiento de suelo en las colinas que estén cerca del hogar, tales como pequeños deslizamientos, flujos de escombrera y/o múltiples árboles inclinados cuesta abajo.
- Contactar a las autoridades locales para conocer los planes de evacuación en el área en caso de emergencia. Establecer sus propios planes de emergencia para su familia y negocio, en caso de tener que evacuar el área.

Durante una tormenta

- Mantenerse despierto y alerta. Muchas de las muertes causadas por flujos de escombrera ocurren de noche cuando la gente está durmiendo.
- Mantenerse atento a los avisos de tormenta por la radio. Tener presente que lluvias intensas de corta duración son particularmente peligrosas, especialmente si ocurren después de periodos largos de lluvia y clima lluvioso.
- Considerar evacuar el hogar si se vive en una área que es susceptible a deslizamientos, siempre evaluando lo que puede hacer sin peligro. Recordar que también es peligroso conducir un vehículo bajo condiciones de tormenta.
- Mantenerse alerta a cualquier sonido producido por escombrera en movimiento, tales como árboles derribándose o peñascos que chocan uno con el otro. Usualmente los flujos de escombrera mayores son precedidos por flujos pequeños de fango y escombrera. Si se vive cerca de un canal o arroyo, estar alerta a cualquier cambio súbito en los niveles y turbulencia del agua, porque pueden indicar que han ocurrido flujos de escombrera. Evacuar el área inmediatamente y no tratar de salvar los bienes, usted y su familia son más importantes.
- Cuando conduzca un vehículo bajo condiciones de tormenta debe estar alerta a los bordes de las carreteras, ya que éstas son susceptibles a deslizamientos. Mantenerse alerta a la carretera por si ve el pavimento colapsar, fango o rocas, ya que éstos pueden indicar la presencia de un flujo de escombrera.



ACTIVIDAD VOLCÁNICA

¿Qué es un volcán?

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. Un volcán tiene varias capas intercaladas de ceniza, lava y escombros que fueron arrojados durante sus diversas erupciones.

Las partes principales de un volcán son: la cámara magmática, localizada a profundidad y comunicada con la superficie por medio de la chimenea y el cráter que es el orificio de salida. La acumulación de los materiales arrojados por el mismo volcán forman el cono volcánico.

¿Qué es una erupción volcánica?

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. La intensidad de la explosión depende del tipo de magma; sin embargo, casi todas las erupciones forman nubes oscuras que suben 30 o más kilómetros y producen derrames de productos volcánicos o incandescentes como lavas y flujos piroclásticos y/o caídas de cenizas.

Tipos de erupciones

Las erupciones se clasifican por la intensidad y la naturaleza de la actividad explosiva del volcán. El grado de explosividad depende, en gran parte,

de la viscosidad de la lava. Los más viscosos producen erupciones más violentas que generan grandes nubes ardientes, mientras que otras erupciones con magma de baja viscosidad son menos violentas.

Tipo Hawaiano:

Es relativamente tranquilo y generalmente se caracterizan por los lagos de lava y flujos lávicos extensos que se generan.

Tipo Estromboliano:

Erupciones que son de duración limitada en que los gases atrapados se acumulan debajo de la lava y periódicamente son expulsadas al aire masas de lava y cenizas.

Tipo Vulcaniano:

Este tipo de erupción es el más violento porque la lava más viscosa se solidifica entre las erupciones, y los gases atrapados alcanzan una alta presión antes de que la lava superior sea expulsada del cráter.

Tipo Plineano:

Es muy violento. El magma saturado con gas es expulsado a una gran altura generando grandes volúmenes de ceniza.



Tipo Peleano:

Está caracterizado por la generación de flujos incandescentes de piroclastos que bajan por las laderas del volcán a altas velocidades.