



GUÍA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN BIBLIOTECAS ACADÉMICAS

Red de Bibliotecas Académicas de América Latina y el Caribe
CETYS Universidad
2025

GUÍA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN BIBLIOTECAS ACADÉMICAS

Red de Bibliotecas Académicas de América Latina y el Caribe
CETYS Universidad
2025



GUÍA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES EN BIBLIOTECAS ACADÉMICAS

Red de Bibliotecas Académicas de América Latina y el Caribe (REDBAALC)

Grupo de coordinación

Coordinación General

Micaela Chávez Villa

Directora de la Biblioteca Daniel Cosío Villegas, El Colegio de México

Región Andina

María Eugenia Nieto

Auxiliar de Biblioteca, Universidad Católica de Manizales (UCM), Colombia

Región Caribe

Yohannis Martí Lahera

Directora de Información, Universidad de La Habana (UH), Cuba

Región Centroamérica

Adela Morales

Directora del Sistema de Bibliotecas, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León), Nicaragua

Región Cono Sur

Daniel Badenes

Docente investigador; Guillermo Menegaz

Director de la Biblioteca, Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), Argentina

Región México

Daniel Jorge Sanabria Barrios

Presidente del Comité Directivo CONPAB-IES 2021-2025, CETYS Universidad, México

Alfredo Avendaño Arenaza

Director general de Bibliotecas, Benemérita
Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), México

Gestión

Analhi Aguirre

Secretaría Académica, UDUALC



Sistema CETYS Universidad

Rector

Dr. Fernando León García

Vicerrector Académico

Dr. Alberto Gárate Rivera

Vicerrector Administrativo

C.P. Arturo Álvarez Soto

Vicerrectora de Avance Institucional

Mtra. Mónica Manzanilla Arellano

Vicerrectora de Desarrollo y Experiencia Estudiantil

Mtra. Jessica Ibarra Ramonet

Coordinador del Programa Editorial

Dr. Jorge Ortega Acevedo

D. R. © 2025 Los autores
D. R. © 2025 REDBAALC
Primera edición digital, abril de 2025

D. R. © 2025 Los autores
D. R. © 2025 Instituto Educativo del Noroeste, A. C.
(Programa Editorial del Cetys Universidad)
Calzada Cetys, colonia Rivera s/n
Mexicali, Baja California, C.P. 21259 www.cetys.mx
Primera edición digital, abril de 2025

Lectura y corrección: Alejandra Gpe. Cárdenas Briseño
Diseño editorial y diseño de portada: Rosa Espinoza Galindo
Fotografía: Francisco Larrea
Obra: Martha Hellion, *Ofrendas* (1993). (260 cubos de acrílico, 20 x 20 x 20cm, 1993) en el Museo Experimental el Eco. Cortesía de la artista para la UDUALC.

La siguiente guía, elaborada por Daniel Sanabria Barrios y María Eugenia Nieto, miembros del Comité de Vinculación de la RED BAALC, fue revisada y aprobada por el Grupo de Coordinadores de la REDBAALC.

La presente es una edición cerrada y exclusiva de la REDBAALC y del CETYS Universidad. Queda prohibida, sin la autorización expresa del editor, bajo las sanciones establecidas por las leyes, la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, comprendidos reprográfico y tratamiento informático.



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
1. PLANES DE GESTIÓN DE RIESGOS	
1.1 ¿Qué es la reducción del riesgo?	9
1.2 Evaluación de riesgos (identificación de las fuentes de desastres potenciales)	9
1.3 Evaluación de riesgos	9
b. Riesgos provenientes de la estructura y servicios del edificio	10
c. Riesgos de inundaciones	10
e. Riesgos ocasionados por la interferencia humana	10
2. FACTORES DE RIESGO	
2.1 El cambio climático	11
2.2 Huracanes y tormentas	11
2.3 Terremotos y tsunamis	12
2.4 Incendios	12
2.5 La violencia	12
2.6 Hechos extremos	12
2.7 Contingencias médicas	13
2.8 Problemas de salud	13
2.9 Solidaridad ante desastres	14
2.10 Instancia para casos no previstos	14
GLOSARIO DE TÉRMINOS	15
ANEXO 1	23
EJEMPLO DE PLAN DE CONTINGENCIA	23
REFERENCIAS	25

INTRODUCCIÓN

El presente documento destaca la necesidad imperiosa de que las diferentes bibliotecas implementen estrategias, políticas, planes, programas y acciones permanentes para enfrentar emergencias y mitigar los riesgos asociados tanto a desastres naturales como a otras situaciones de crisis.

El principal objetivo es salvaguardar la vida de las personas que se encuentren en las instalaciones de la biblioteca durante una emergencia. Sin embargo, una adecuada implementación de las medidas de prevención, así como un control eficiente de las situaciones de riesgo, también permitirá proteger el patrimonio bibliográfico (colecciones), los bienes materiales y la infraestructura de la biblioteca.

Estos lineamientos ofrecen una guía de acción cuyo diseño está alineado con las políticas y objetivos estratégicos de las instituciones de educación superior, así como con los lineamientos de la IFLA (McIlwaine, 2006) para la gestión integral de riesgos. Cabe señalar que este documento necesitará futuras actualizaciones a medida que evolucionen las normativas y mejores prácticas.

Es importante resaltar que no se abordarán exhaustivamente todos los aspectos involucrados, ya que muchos de ellos son tratados en documentos como el anteriormente mencionado. En cambio, se pondrá énfasis en las tendencias más recientes que subrayan la creciente necesidad de contar con protocolos, políticas y procedimientos actualizados ante cualquier situación riesgosa.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar las bases para la elaboración de un plan de acción o lineamientos sobre la gestión de riesgos de desastres en bibliotecas escolares (públicas) y bibliotecas de Instituciones de educación superior.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores de riesgo que pueden afectar a las bibliotecas.
- Proporcionar herramientas para desarrollar un plan de acción o lineamientos frente a los distintos factores de riesgo identificados.

1. PLANES DE GESTIÓN DE RIESGOS

1.1 ¿QUÉ ES LA REDUCCIÓN DEL RIESGO?

Es un proceso que busca modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes y evitar nuevos riesgos en el territorio a través de:

Medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. La reducción del riesgo la componen la intervención correctiva del riesgo existente, la intervención prospectiva de nuevo riesgo y la protección financiera (Ley 1523 de 2012, Art. 4).¹

1.2 EVALUACIÓN DE RIESGOS (IDENTIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE DESASTRES POTENCIALES)

Antes de elaborar un plan de preparación para desastres, las instituciones deben llevar a cabo una evaluación detallada de los posibles eventos que representan amenazas tanto para las estructuras del edificio como para las colecciones y las personas. Este análisis, permitirá identificar y calificar los riesgos de manera adecuada

1.3 EVALUACIÓN DE RIESGOS

a. Riesgos provenientes del exterior del edificio

Es fundamental evaluar la topografía, características climáticas y geológicas de la región, como tormentas, huracanes, terremotos, entre otros. También se debe considerar la proba-

¹ Revisar: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47141>

bilidad de afectaciones que pueda causar la caída de árboles, inundaciones y erupciones volcánicas. Además, es crucial identificar los riesgos asociados con la proximidad de instalaciones comerciales o industriales que puedan representar peligro de incendio, explosión o contaminación (plantas químicas, tiendas de pintura), así como la cercanía de aeropuertos, edificios gubernamentales, estaciones de radio y televisión o instalaciones militares, dado que estos últimos pueden ser objetivos potenciales de disturbios o ataques terroristas.

b. Riesgos provenientes de la estructura y servicios del edificio

Es importante revisar la resistencia estructural del edificio, especialmente en elementos como el techo, puertas, ventanas, tragaluces y áreas subterráneas. Además, se deben inspeccionar los riesgos de incendio derivados de circuitos eléctricos, instalaciones de gas, maquinaria y equipos (computadoras, fotocopiadoras) y laboratorios dentro de la institución. También es importante considerar los componentes inflamables (bombonas de gas, pinturas, líquidos de limpieza o químicos).

Nota: si las colecciones incluyen películas de nitrato de plata (utilizadas entre 1890 y 1950), deben aislarse de inmediato y solicitar la asesoría de un experto.

c. Riesgos de inundaciones

Deben evaluarse las posibles inundaciones ocasionadas por instalaciones que transportan agua, como canales en los techos, tuberías de agua (como cuartos de aseo y lavabos), sistemas de drenaje, los sistemas de aire acondicionado (enfriamiento, calefacción y ventilación) y sistemas de extinción de incendios.

d. Riesgos ocasionados por errores humanos y negligencia

Es necesario considerar los riesgos asociados a comportamientos y prácticas negligentes, como fumar dentro de las instalaciones, dejar grifos abiertos y realizar trabajos de mantenimiento o construcción sin las precauciones adecuadas (por parte de contratistas).

e. Riesgos ocasionados por la interferencia humana

Estos incluyen incendios premeditados, vandalismo, disturbios civiles o terrorismo. Deben evaluarse en función de las disposiciones de seguridad y control de acceso en la institución, la situación política local, documentos o colecciones que podrían ser particularmente sensibles desde el punto de vista político o religioso, la seguridad del personal y visitantes en situaciones de emergencia.

2. FACTORES DE RIESGO

2.1 EL CAMBIO CLIMÁTICO

Los fenómenos de La Niña y El Niño son manifestaciones intensas de eventos climáticos que antes ocurrían con menor frecuencia o intensidad, y que ahora se asocian al cambio climático.

En un reciente informe de la BBC (2024), se menciona que El Niño del año 2023, dejó una estela de sequía y un notable aumento en las temperaturas y en el calentamiento de las aguas del Océano Pacífico. Según el mismo reporte, se preveía que en 2024, La Niña traerá consigo un incremento en la intensidad de las tormentas y huracanes en el Océano Atlántico.

Estos fenómenos climáticos dispares, que se alternan y potencian condiciones no vistas en tiempos anteriores, plantean nuevos desafíos. En este contexto, las bibliotecas y centros de información deben de estar atentos a los fenómenos asociados, como incendios y grandes tormentas, para prepararse adecuadamente ante sus posibles impactos.

2.2 HURACANES Y TORMENTAS

ONU-Hábitat (2021) señala:

La mitad de los daños humanos y económicos causados por catástrofes en los últimos cincuenta años están relacionados con el agua y el clima. Solo los desastres relacionados con el agua han causado cerca de 1,3 millones de personas fallecidas y representan el 50% de todas las catástrofes.

Este dato refleja la prevalencia de eventos climáticos catastróficos cada vez más extremos y frecuentes, de los que las bibliotecas no están exentas, incluso si no se encuentran en las zonas de impacto directo de huracanes. Esto obliga a un cambio de mentalidad como una posibilidad latente de inundaciones repentinas en cualquier lugar. Contar con planes de contingencia es esencial para enfrentar estas situaciones.

2.3 TERREMOTOS Y TSUNAMIS

Estos fenómenos hacen imprescindible considerar la evacuación temprana hacia zonas seguras para colaboradores y usuarios. Esto incluye la implementación de medidas como simulacros regulares, y la posibilidad de conectarse a redes de alerta sísmica, ya que la diferencia entre la vida y la muerte puede depender de unos pocos segundos.

2.4 INCENDIOS

Las intensas y extremas sequías (ONU- Hábitat, 2021) vinculadas con el cambio climático, han incrementado la frecuencia de incendios y siniestros, por lo que se requiere tener en cuenta conexiones hidrantes y mangueras cerca de las bibliotecas, y no depender solamente de extintores, para poder controlar este tipo de emergencias.

En casos graves, los cortes de energía eléctrica deben realizarse de forma inmediata, especialmente en zonas o períodos de intenso calor. Es recomendable prever sistemas propios de generación de energía o mecanismos alternativos. Además, se deben establecer protocolos de evacuación y cierre en instalaciones que carecen de ventilación adecuada, climatización o que son vulnerables a olas de calor extremas.

2.5 LA VIOLENCIA

El aumento de la violencia se refleja cada vez con más frecuencia en numerosos informes y notas de prensa.

Carlos Felipe Jaramillo (2024) explica que la debilidad de los Estados ha favorecido el crecimiento de estructuras criminales, un fenómeno que ha cobrado mayor fuerza desde el año 2000 en América Latina y el Caribe.

En un artículo publicado en *La Jornada* de México, en febrero de 2024, Dora Villanueva entrevista a Marcelo Bergman (autor de *El Negocio del Crimen*, Fondo de Cultura Económica, 2023), quien afirma que, a pesar de la mejora en algunos indicadores económicos, la violencia sigue aumentando en América Latina y Caribe(3).

Esto resalta la necesidad de que las bibliotecas sean espacios seguros, donde el personal esté preparado para enfrentar contingencias que puedan originarse fuera de sus instalaciones.

2.6 HECHOS EXTREMOS

Aunque en el contexto latinoamericano y caribeño es poco común que ocurran situaciones violentas en bibliotecas, es preciso tener protocolos para responder ante posibles incidentes de violencia externa que puedan afectar a nuestras universidades: persecuciones, asaltos, robos o secuestros, mismos que, potencialmente, podrían extenderse a las bibliotecas.

Es igualmente importante prever situaciones de violencia dentro de los propios recintos, como riñas, agresiones o suicidios. Los protocolos de actuación deben estar alineados

con los lineamientos institucionales, y es esencial que los colaboradores estén informados y capacitados, incluso mediante simulaciones previas.

Además, no se deben ignorar situaciones de acoso sexual o laboral, entre estudiantes o entre docentes y estudiantes (en ambas direcciones) que deben ser prevenidas y atendidas conforme a los protocolos institucionales establecidos.

2.7 CONTINGENCIAS MÉDICAS

Ante situaciones imprevistas, como ataques epilépticos, eventos cardíacos, asmáticos u otros incidentes de salud, la biblioteca debe de estar preparada para ofrecer primeros auxilios. Al menos el personal de atención al público debe de estar capacitado para brindar asistencia inicial, con el objetivo de estabilizar a la persona y derivarla a los servicios médicos correspondientes.

El botiquín de primeros auxilios debe estar accesible tanto para los colaboradores como para las personas usuarias, a fin de evitar demoras en su uso oportuno.

La institución debería contar con una instancia a la que pueda recurrir en caso de presentarse una situación de salud especial con el personal, para que puedan ser atendidas al ingresar a sus instalaciones, tomando en cuenta sus necesidades específicas. Por ello, es fundamental contar con equipos adecuados y aplicar técnicas de atención apropiada para las condiciones, como personas en el espectro autista, síndrome de Down, entre otras.

Además, debe implementarse un plan de capacitación al menos para el personal de atención al público, que les permita brindar un servicio adecuado y especializado.

2.8 PROBLEMAS DE SALUD

La reciente pandemia de SARS-COV-2 dejó un precedente importante para que las bibliotecas adopten medidas frente a contingencias sanitarias. Esta crisis afectó tanto las operaciones internas (adquisiciones, circulación, atención a usuarios) como el vínculo con las comunidades, lo que llevó al cierre temporal de muchas bibliotecas durante los momentos más críticos de la pandemia, y a la reducción y control drástico del en otras. Las actividades presenciales fueron canceladas y sustituidas por eventos en línea, a través de plataformas como Zoom, Teams o Meet.

Además, la pandemia provocó una ola de problemas de salud mental que aún persisten en la población mundial. En 2021, UNICEF señaló que “los efectos de la COVID-19 sobre la salud mental y el bienestar de los niños y los jóvenes podrían prolongarse durante muchos años”. Estos jóvenes, adolescentes y niños son y seguirán siendo parte de nuestras comunidades usuarias, por lo que las bibliotecas deben estar preparadas no solo para ofrecer apoyo y contención, sino también para detectar tempranamente crisis, facilitando así la intervención oportuna de profesionales de la salud.

Se produjo abundante bibliografía sobre este tema, pero la experiencia adquirida sirve ahora como base para futuras contingencias.

2.9 SOLIDARIDAD ANTE DESASTRES

La solidaridad entre nuestras instituciones es fundamental, lo que implica contar con lineamientos claros para su ejecución una vez que se reciba una solicitud de auxilio o apoyo para la reconstrucción de bibliotecas, ya sea en términos de infraestructura y/o sus acervos.

Las bibliotecas solidarias deberán atender las necesidades y requerimientos específicos expresados por la institución afectada para asegurar la respuesta efectiva.

Las bibliotecas receptoras de la ayuda deberán ser muy claras y transparentes en sus informes sobre lo recibido, su estado y el uso que se le ha dado.

Las redes de bibliotecas brindarán apoyo y coordinarán iniciativas para la recuperación de las colecciones de bibliotecas afectadas por desastres naturales, ofreciendo de manera voluntaria, y sin contraprestación, material bibliográfico y documental que contribuya a reforzar las colecciones de los programas académicos de la institución damnificada.

2.10 INSTANCIA PARA CASOS NO PREVISTOS

Como se mencionó en la introducción, esta guía no es exhaustiva, por lo que se recomienda que en cada institución exista un comité de gestión de riesgo de desastres a fin de atender cualquier situación emergente para la implementación de acciones derivadas de esta guía, así como eventos no contemplados en ella.

Lo que no debe ocurrir es enfrentar una situación imprevista o de urgencia sin saber cómo actuar ni a quién acudir.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Accidente tecnológico: eventos generados por el uso y acceso a la tecnología, originados por eventos antrópicos, naturales, socionaturales y propios de la operación. Comprende fugas, derrames, incendios y explosiones asociados con la liberación súbita de sustancias o energías con características de peligrosidad.

Afectado: persona perjudicada o damnificada de forma directa o indirectamente por un evento amenazante.

Afectados directamente: son quienes presentan lesiones, enfermedades u otros efectos en la salud, quienes fueron evacuados o desplazados, reubicados o quienes han sufrido daños directos en sus medios de sustento y bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales.

Afectados indirectamente: son personas que han sufrido consecuencias (distintas a los efectos directos) a través del tiempo, debido a la interrupción o cambios con consecuencias psicológicas, sociales y de salud, en la economía, infraestructura indispensable, servicios básicos, comercio y

Aglomeración de público: toda reunión de un número plural de personas, producto de una convocatoria individual o colectiva.

Alerta: estado que se declara con anterioridad a la manifestación de un evento peligroso, con base en el monitoreo del comportamiento del respectivo fenómeno, con el fin de que las instituciones y la población involucrada activen procedimientos de acción previamente establecidos.

Amenazas concatenadas o complejas: La probable ocurrencia de una serie o secuencia de dos o más fenómenos físicos peligrosos en la que uno desencadena el otro, sucesivamente.

Un ejemplo se encuentra en la forma en que un sismo puede causar la ruptura de presas y diques, generando inundaciones que rompen líneas de transmisión de productos volátiles o contaminantes, con repercusiones directas en los seres humanos u otras especies de fauna o flora.

Amenazas de origen natural: peligro latente asociado con la posible manifestación de un fenómeno físico, cuya génesis se encuentra totalmente en los procesos naturales de transformación y modificación de la tierra y el ambiente, por ejemplo, un terremoto, una erupción volcánica, un tsunami o un huracán y que puede resultar en la muerte o lesiones a seres vivos, daños materiales o interrupción de la actividad social y económica en general. Suelen clasificarse de acuerdo con sus orígenes terrestres, atmosféricos, o biológicos (en la biosfera), lo que permite identificar, entre otras, amenazas geológicas, geomorfológicas, climatológicas, hidrometeorológicas, oceánicas y bióticas.

Amenazas biológicas: son de origen orgánico o transportadas por vectores biológicos, incluidos microorganismos patógenos, toxinas y sustancias bioactivas. Ejemplos son bacterias, virus o parásitos, así como animales e insectos venenosos, plantas venenosas y mosquitos portadores de agentes causantes de enfermedades.

Amenazas de origen socionatural: peligro latente asociado con la probable ocurrencia de fenómenos físicos, cuya existencia, intensidad o recurrencia se relaciona con procesos de degradación o transformación ambiental y/o de intervención humana en los ecosistemas. Ejemplos de estos pueden encontrarse en inundaciones y deslizamientos resultantes de, o incrementados o influenciados en su intensidad, por procesos de deforestación y deterioro de cuencas; erosión costera por la destrucción de manglares; inundaciones urbanas por falta de adecuados sistemas de drenaje de aguas pluviales. Las amenazas socionaturales se crean en la intersección del ambiente natural con la acción humana y representan un proceso de conversión de recursos naturales en amenazas. Los cambios en el ambiente y las nuevas amenazas que se generan con el Cambio Climático Global son el ejemplo más extremo de la noción de amenaza socionatural. Las amenazas socionaturales mimetizan o asumen las mismas características que diversas amenazas naturales

Amenazas de origen antrópico: peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte y consumo de bienes y servicios y en la construcción y uso de infraestructura y edificios. Comprenden una gama amplia de peligros como lo son las distintas formas de contaminación de aguas, aire y suelos, los incendios, las explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes en los sistemas de transporte, la ruptura de presas de retención de agua, etc. (Lavell, 2007).

Amenaza tecnológica: amenaza relacionada con accidentes tecnológicos o industriales, procedimientos peligrosos, fallos de infraestructura o de ciertas actividades humanas, que pueden causar muerte o lesiones, daños materiales, interrupción de la actividad social y

económica o degradación ambiental. Algunas veces llamadas amenazas antropogénicas. Ejemplos: contaminación industrial, descargas nucleares y radioactividad, desechos tóxicos, ruptura de presas, explosiones e incendios.

Avenidas torrenciales: es un flujo que va de muy rápido a extremadamente rápido de detritos saturados, no plásticos (índice de plasticidad menor que 5 %), que transcurre principalmente confinado a lo largo de un canal o cauce con pendiente pronunciada (Hungry, et al., 2001). Es uno de los movimientos en masa más peligrosos debido a sus características de ocurrencia súbita, altas velocidades y grandes distancias de viaje.

Conato de incendio: fuego de origen natural o antrópico que afecta o destruye una extensión inferior a 5 000 m², de cualquier tipo de cobertura vegetal, ya sea en zona urbana o rural.

Derrame: pérdida de contención accidental de una materia en estado líquido.

Desastre: es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que, por encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, lo que deriva en una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción.

Emergencia: situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales del funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.

Epidemia: ocurrencia de un número de casos con daño particular en un área y en un tiempo dado, mayor que el número de casos esperados. Generalmente de amplia difusión en un territorio.

Evacuación: traslado temporal de personas y bienes a sitios seguros, antes, durante o después de la ocurrencia de un fenómeno amenazante para protegerlos.

Evento: es un fenómeno natural, sicionatural o tecnológico que actúa como el detonante de los efectos adversos sobre las vidas humanas, la salud y/o la infraestructura económica, social y ambiental de un territorio.

Evento mayor: aquel generado durante el funcionamiento de cualquier actividad que suponga consecuencias importantes para las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, dentro o fuera del establecimiento, que sobrepasen la capacidad de respuesta interna o los que requiera la intervención de dos o más entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre.

Explosión: es una súbita liberación de gas a alta presión en el ambiente. Según su naturaleza, las explosiones se pueden clasificar en físicas y en químicas.

Fuga: pérdida de contención accidental de un material en estado gaseoso o vapor.

Frecuencia: número de eventos por una unidad de tiempo definido.

Granizadas: es la precipitación de granizo. El granizo es un tipo de precipitación de partículas irregulares de hielo. Se forma en tormentas intensas en las que se producen gotas de agua sobreenfriadas, es decir, aún líquidas, pero a temperaturas por debajo de su punto normal de congelación (0 °C), y ocurre tanto en verano como en invierno.

Heladas: en términos meteorológicos, se dice que la helada es la ocurrencia de una temperatura igual o menor a 0 °C a un nivel de 2 metros sobre el nivel del suelo. Desde el punto de vista agrometeorológico, podría definirse una helada como la temperatura a la cual los tejidos de la planta comienzan a sufrir daño.

Incendio: oxidación exotérmica rápida de un material combustible en estado de ignición. El material se puede encontrar en estado sólido, líquido o vapor.

Incendio estructural: se relacionan con incendios urbanos, rurales e industriales, diferentes a incendios de la cobertura vegetal o forestal.

Incendio de la cobertura vegetal: fuego sobre la cobertura vegetal de origen natural o antrópico que se propaga sin control, que causa perturbaciones ecológicas y afecta o destruye una extensión superior a 5 000 m², ya sea en zona urbana o rural, que responde al tipo de vegetación, cantidad de combustible, oxígeno, condiciones meteorológicas, topografía, actividades humanas, entre otras.

Inundación: acumulación temporal de agua fuera de los cauces y áreas de reserva hídrica de las redes de drenaje (naturales y construidas). Se presentan debido a que los cauces de escorrentía superan la capacidad de retención e infiltración del suelo y/o la capacidad de transporte de los canales. Las inundaciones son eventos propios y periódicos de la dinámica natural de las cuencas hidrográficas. Las inundaciones se pueden dividir de acuerdo con el régimen de los cauces, como lenta o de tipo aluvial, súbita o de tipo torrencial, por oleaje y encharcamiento.

Logística en emergencia: en situaciones de emergencia, es la movilización de personal, equipos, accesorios, herramientas, suministros y ayuda humanitaria de emergencia para el trabajo del personal operativo y/o la atención de la población afectada.

Manejo de desastres: es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación: rehabilitación y recuperación.

Movimientos en masa: todo movimiento, ladera abajo, de una masa de roca, de detritos o de tierras por efectos de la gravedad. Algunos movimientos en masa son lentos, a veces imperceptibles y difusos; en tanto que otros pueden desarrollar velocidades altas. Los principales tipos de movimientos en masa comprenden caídas, deslizamientos, reptación, flujos y propagación lateral. Los movimientos en masa son también conocidos como: derrumbes, alud de tierra, avalanchas, volcamientos, desprendimientos de tierra, corrimientos de tierra, movimiento de tierras, caídas de tierra, reptación, hundimientos de la tierra, rompimiento de montañas, escurrimiento de la tierra, resbalamiento de la tierra, fenómenos de remoción en masa y procesos de remoción en masa. Si bien popularmente, en algunos lugares los denominan volcanes y fallas, éstos corresponden a eventos geológicos diferentes. Por otra parte, es necesario aclarar que la erosión es la pérdida de suelo que puede llevar a un proceso de desertización que contribuye en la generación de eventos como movimientos en masa o inundaciones, pero no corresponde en sí a un evento amenazante (dentro de la gestión del riesgo de desastres).

Nube inflamable: masa de vapor inflamable dentro de una nube de vapor, la cual hará combustión al entrar en contacto con una fuente de ignición.

Preparación: es el conjunto de acciones, principalmente de coordinación, sistemas de alerta, capacitación, equipamiento, centros de reserva y albergues y entrenamiento, con el propósito de optimizar la ejecución de los diferentes servicios básicos de respuesta, como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros.

Plan de evacuación: corresponde a las acciones de preparación para que la respuesta que permite que las personas que se encuentran en una edificación (oficina, institución educativa, institución de educación superior, entre otras) puedan realizar una salida ordenada, rápida y segura, con el fin de proteger la vida.

Pérdidas económicas: impacto económico total que se compone de pérdidas económicas directas e indirectas.

Pérdida económica directa: hace referencia al valor monetario de la destrucción total o parcial de bienes físicos existentes en el área afectada.

Pérdida económica indirecta: se refiere a una disminución en la valorización económica como consecuencia de una pérdida económica directa y/o impactos humanos y ambientales.

Plaga: cualquier especie, raza o biotipo vegetal, animal o agente patógeno dañino para las plantas o productos vegetales.

Recuperación: son las acciones para el restablecimiento de las condiciones normales de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción del área afectada, los bienes y servicios interrumpidos o deteriorados, y el restablecimiento e impulso del desarrollo económico y social de la comunidad. La recuperación tiene como propósito central evitar la reproducción de las condiciones de riesgo preexistentes en el área o sector afectado.

Reconstrucción: se refiere a la reconstrucción a medio y largo plazo, así como restauración sostenible de infraestructuras críticas resilientes, servicios, vivienda, instalaciones y medios de subsistencia necesarios para el pleno funcionamiento de una comunidad o una sociedad afectada por un desastre, en concordancia con los principios del desarrollo sostenible y reconstruir mejor para evitar o reducir el riesgo futuro.

Rehabilitación: acciones que se realizan inmediatamente después del desastre. Consiste fundamentalmente en la recuperación temporal de los servicios básicos (agua, desagüe, comunicaciones, alimentación y otros) que permitan normalizar las actividades en la zona afectada por el desastre. La rehabilitación es parte de la respuesta ante una emergencia. Restablecimiento de las condiciones mínimas de vida, mediante la recuperación a corto plazo de los servicios básicos y del inicio de la reparación del daño físico, social y económico causado por un desastre.

Resiliencia: la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas.

Respuesta: ejecución de las actividades necesarias para la atención de la emergencia como accesibilidad y transporte, telecomunicaciones, evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública y el manejo general de la respuesta, entre otros. La efectividad de la respuesta depende de la calidad de preparación.

Riesgo residual: el riesgo que todavía no se ha gestionado, aunque existan medidas eficaces para la reducción del riesgo de desastres y para los cuales se deben mantener las capacidades de respuesta de emergencia y de recuperación.

Quema: fuego generado por el hombre, ya sea en zona urbana o rural, con el propósito de eliminar material vegetal o residuos sólidos no deseados. Las corporaciones autónomas regionales son las únicas entidades que pueden expedir permisos para esta actividad.

Servicios de emergencia: el conjunto de agencias especializadas con la responsabilidad y los objetivos específicos de proteger a la población y los bienes en situaciones de emergencia.

Sequía: falta o escasez temporal de agua en una región por comparación de las condiciones habituales dentro de la disponibilidad hídrica de los suelos. Una sequía es un período de tiempo inusualmente seco que persiste el tiempo suficiente como para causar problemas ambientales, económicos y sociales.

Sistemas de alerta temprana: sistema integrado de vigilancia, previsión y predicción de riesgos, evaluación de riesgos de desastres, comunicación y preparación, sistemas y procesos que permiten a las personas, comunidades, gobiernos, empresas y otros, tomar medidas oportunas para reducir los riesgos de desastres ante la manifestación de un evento amenazante.

Simulación: es un juego de roles que se realiza en un ambiente controlado, normalmente es un salón o sala, por lo que son llamados “ejercicios de escritorio”. En una simulación participan los tomadores de decisiones y los actores más representativos del contexto de emergencias en los ámbitos nacional, departamental y municipal. Se basa en situaciones hipotéticas que se derivan del análisis de riesgo del municipio, estrategia de respuesta y protocolos específicos.

Simulacro: son ejercicios prácticos que representan una situación de emergencia lo más cercano a lo que sería en la realidad, basados siempre en el análisis del riesgo. En consecuencia, una simulación es una forma de poner a prueba la estrategia municipal de respuesta y sus protocolos.

Sismo: sacudida brusca del terreno causado por un proceso de liberación súbita de la energía acumulada en la corteza terrestre, que puede resultar en desplazamiento o deformación de partes de la corteza y en la emisión de ondas elásticas que se propagan por el interior de la tierra. Al llegar a la superficie, estas ondas producen la sacudida del terreno, que es la causa del daño y la destrucción. Los sismos son también conocidos como: temblor, terremoto y movimiento telúrico.

Temporal: vendaval acompañado de lluvias fuertes. Los temporales son también conocidos como: borrasca y tromba.

Tormentas eléctricas: se caracteriza por la aparición de rayos y el sonido de truenos. La intensa humedad hace que el ambiente se torne inestable, lo que desencadena nubes de gran desarrollo vertical en donde las tormentas tienen condiciones propicias para su ocurrencia. Generalmente se asocian a tiempo adverso o muy lluvioso.

Vendaval: perturbación atmosférica que genera vientos fuertes y destructivos en una sola dirección, con velocidades entre 50 y 80 km, en intervalos cortos de tiempo y de afectación local. Los vendavales son también conocidos como: ventisca, ráfaga y ventarrón.

ANEXO 1

EJEMPLO DE PLAN DE CONTINGENCIA

Para lograr un control integral de una emergencia, el Plan de Prevención y Preparación para el control y respuesta a Emergencias es necesario lo siguiente:

- Equipo de contingencia

Conformar un grupo de contingencia para los casos de emergencia, conformado mínimo con dos personas y suplente por cada piso de la biblioteca.

- Simulacros eventuales

Realizar simulacros para capacitar al personal en caso de terremotos, incendios, tsunamis, entre otros. Se debe efectuar prácticas y simulacros de evacuación en forma periódica que incluya:

- Reconocimiento de la señal de alarma y de las instrucciones de emergencia.
- Recorrido por las rutas de salida.
- Ejecución de los procedimientos de salida.
- Reconocimiento y ubicación en el punto de encuentro.
- Reporte de los coordinadores de área y/o piso y ejecución de las acciones del plan de atención establecidas.

- Control del tiempo de duración de evacuación.
- Sin excepción, las sesiones de instrucción, las prácticas y los simulacros son de obligatoria participación para todos.
- Durante los ejercicios de práctica y los simulacros de evacuación, deberán adoptarse todas las precauciones que se consideren necesarias, entre ellas tener que apoyar a las personas con movilidad reducida ya que no deben evacuar solas.
- Los líderes de evacuación deben de supervisar todo el edificio y las salidas, para asegurar que los sitios se encuentren evacuados y no haya personas lesionadas.
- Deberá llevar un registro cronológico por escrito de cada una de las prácticas y simulacros de evacuación que se desarrollen en la edificación.
- Cada vez que se efectúe una práctica o simulacro parcial o total de las instalaciones, el coordinador de cada área y/o piso deberá llenar un formato de evaluación que entregará al coordinador general.
- La biblioteca debe tener bien diseñada una ruta de salida y, como mínimo, un punto de encuentro.
- Las puertas de las escaleras de emergencias no se deben mantener cerradas.
- Contar con un botiquín bien dotado, camilla y extintores por cada piso de la biblioteca.
- Capacitar al personal de la biblioteca (brigadistas) en seguridad, en gestión de riesgos y desastres.

REFERENCIAS

- BBC News Mundo. (2024, 16 de abril). El fenómeno de El Niño termina: qué efectos tuvo y que puede ocurrir con La Niña en los próximos meses. BBC <https://www.bbc.com/mundo/articles/c6py6nn466go>
- Crowl, D. A., y Louvar, J. F. (2002). Chemical process safety : fundamentals with applications (2. ed). Prentice Hall PTR.
- Hungr, O., Evans, S.G., Bovis, M. y Hutchinson, J.N. (2001). A Review of the Classification of Landslides of the Flow Type. Environmental & Engineering Geoscience, 7(3), 221-238. <http://dx.doi.org/10.2113/gseegeosci.7.3.221>
- Lavell, A. (2007). Apuntes para una reflexión institucional en países de la Subregión Andina sobre el enfoque de la Gestión del Riesgo. Comisión Europea; Comunidad Andina. Secretaría General; caprade; Apoyo a la Prevención de Desastres de la Comunidad Andina predecán; Consultora Nacional Spazio Ingeniería y Medio Ambiente; 42 p. Lima; Perú.
- Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Abril 24 de 2012. DO 48411. (Colombia)
- Jaramillo, C.F. (2024, 30 de enero). La violencia y el crimen organizado, los grandes obstáculos del desarrollo en América Latina y el Caribe [Originalmente publicado en el diario El País]. Banco Mundial Blogs. <https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/violencia-crimen-organizado-desarrollo-america-latina-caribe>
- McIlwaine, J. (2006). Prevención de desastres y planes de emergencia. Compendio de la IFLA. Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias; Programa Central de Preservación y Conservación; International preservation issues. Número seis. <https://www.ifla.org/files/assets/pac/ipi/ipi6-es.pdf>
- ONU-Hábitat.(2021, 5 de octubre). Sequías, tormentas e inundaciones: el agua y el cambio climático dominan la lista de desastres. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/sequias-tormentas-e-inundaciones-el-agua-y-el-cambio-climatico-dominan-la-lista-de-desastres>

