



“Recopilación de la Situación Actual de Iberarchivos para la Preparación en Gestión de Emergencias”

Proyecto: Conservación Preventiva de Archivos en Casos de Desastres Naturales



aedid



Cooperación Española



Secretaría General Iberoamericana
Secretaría-Geral Ibero-Americana



IBERARCHIVOS
IBERARQUIVOS

ÍNDICE

Presentación	3
Introducción	4
La Conservación en Archivos	5
CAPÍTULO 1: ARCHIVOS IBEROAMERICANOS	6
Archivos Iberoamericanos	6
• Situación general de los Archivos Iberoamericanos	7
CAPÍTULO 2: PLAN DE GESTIÓN DE EMERGENCIA	12
Consideraciones para un Plan de Gestión de Emergencia	12
Roles y responsabilidades	12
• Líder de emergencia	12
• Comité de emergencia	13
El Acervo	13
El Edificio del Archivo	13
Evaluación de Riesgos	13
Protocolo de emergencia	14
Información y comunicación de emergencia	14
Pronóstico climático	14
(temperatura, humedad relativa, intensidad del viento, etc.)	14
Recursos económicos	14
Materiales de emergencia	14
Algunas medidas de prevención complementarias	16
Recuperación	17

CAPÍTULO 3: CARTILLAS GUÍA	18
Uso de Cartillas Guía	18
Inundación	19
Incendio	20
Sismos	21
Huracanes y Tifones	22
Plaga	23
Erupciones Volcánicas	24
CAPÍTULO 4: ANEXOS	25
Anexo 1	25
Agentes de deterioro	25
Anexo 2	26
Sitios para Identificación de amenazas	26
Anexo 3	30
Pauta Entrevista	31
Anexo 4	32
Listado de los encargados de Conservación por Archivo de Iberarchivos	32
Anexo 5	33
Plan de trabajo 2018-2020	34
Anexo 6	35
Sitios Web	35
BIBLIOGRAFÍA	36

Presentación

El desarrollo de este proyecto denominado “Conservación Preventiva de Archivos en Casos de Desastres Naturales”, fue posible gracias al financiamiento del Programa Apoyo al Desarrollo de Archivo Iberoamericanos (ADAI) presentado durante la convocatoria 2017 por el Archivo Nacional de Chile. La adjudicación de recursos económicos y el compromiso manifiesto de los directores de los archivos iberoamericanos, en el marco de la reunión anual de Iberarchivos celebrada en Lima (Perú) durante el 2018, permitieron llevar adelante esta iniciativa de colaboración y enriquecimiento mutuo en torno a la conservación.

Este proyecto contempló la creación del presente documento denominado: “Recopilación de la situación actual de Iberarchivos para la preparación en gestión de emergencias”, que recoge y sistematiza el saber instalado en la región, la una síntesis de la producción bibliográfica, la creación de cartillas informativas, y el establecimiento de un plan de trabajo a 3 años (2018-2020).

El equipo del proyecto estuvo integrado por Emma de Ramón Acevedo, Directora del Archivo Nacional de Chile y responsable, Natalia Ríos Martínez, Jefa de la Unidad de Conservación de la misma institución y coordinadora de investigación, y las investigadoras y conservadoras Katerina Arias Ferrada y Carolina González Bravo. Entregamos especiales agradecimientos a la colaboración de los siguientes Archivos: Archivo Nacional de Brasil, Archivo General de la Nación de Colombia, Archivo Nacional de Costa Rica, Archivo Nacional de la República de Cuba, Centro Documental de la Memoria Histórica de España, Archivo de la Real Cancillería de Valladolid España, Archivo General de la Nación de México, Archivo Nacional de Asunción de Paraguay, Archivo General de la Nación de Perú, Archivo Nacional de Filipinas y Archivo General de la Nación de República Dominicana por sus importantes aportes, disposición y tiempo dedicado a este proyecto, además agradecemos a las conservadoras chilenas Cecilia Rodríguez Moreno, Sandra Gutiérrez Alcamán y Gina Fuentes Espinoza, quienes con su aporte y tiempo, contribuyeron al enriquecimiento de este trabajo, de acuerdo a los objetivos trazados.

Introducción

En una situación de emergencia, la primera necesidad es salvar las vidas humanas involucradas, pero luego de ello, es necesario también, rescatar el patrimonio. Para esto resulta indispensable contar con planes de gestión, que nos permitan prepararnos y actuar de la manera más rápida y eficiente posible, frente a una catástrofe.

La bibliografía referente a emergencias y desastres, es vasta, y viene desarrollándose desde hace ya varios años. Paradójicamente, estos lamentables episodios, se transforman en oportunidades para poner a prueba los conocimientos aprendidos y perfeccionar las estrategias de acción hacia el futuro.

Por primera vez, la experiencia y conocimiento de los archivos iberoamericanos ha sido recopilada en un texto único. A esto debemos agregar, un levantamiento de información respecto al estado actual de cada archivo y el nivel de preparación en que se encuentran para enfrentar una emergencia o algún posible desastre, considerando para ello, la información entregada por todos quienes participaron de esta iniciativa.

Respecto a la metodología de trabajo, se estableció de la siguiente manera:

- Investigación bibliográfica, recursos en línea y documentos enviados directamente por encargados de conservación de algunos archivos.
- Confección de pauta de preguntas, que fue enviada a todos los encargados de conservación de los 17 archivos participantes, con la finalidad de estandarizar la información que se requería reunir. Se recibieron 12 respuestas a esta pauta de preguntas.
- Realización de videoconferencias con los 6 encargados de conservación que tuvieron disposición para ello.
- Estudio de la información, para la creación de los productos comprometidos en el proyecto.
- Entrega de textos preliminares a los archivos participantes y especialistas, para sus observaciones y validación.
- Finalización y cierre de productos.

Esperamos que tanto este documento, como todos los resultados comprometidos en el proyecto, sean de la mayor utilidad para cada archivo y genere un intercambio que nos enriquezca y permita determinar estrategias conjuntas para abordar la conservación documental.

El sello colaborativo de este proyecto, ha permitido enriquecer su desarrollo. Ninguno de los productos entregados: el presente documento, sus cartillas guía, el repositorio bibliográfico y plan de trabajo 2018-2010, queda cerrado con la conclusión de este proyecto, por el contrario, queremos hacer de estos productos construcciones orgánicas y dinámicas, que se continúan nutriendo y perfeccionando gracias a los aportes que se reciban en el futuro.

La Conservación en Archivos

Salvador Muñoz Viñas, en su libro *Teoría Contemporánea de la Restauración*, define la conservación como: "... la actividad que consiste en adoptar medidas para que un bien determinado, experimente el menor número de alteraciones, durante el mayor tiempo posible." En concordancia, la definición entregada por el International Council of Museums – Committee for Conservation, en el Congreso de Nueva Delhi el año 2008, nos dice que la conservación son "Todas aquellas medidas o acciones que tengan como objetivo la salvaguarda del patrimonio cultural tangible, asegurando su accesibilidad a generaciones presentes y futuras. Todas estas medidas y acciones deberán respetar el significado y las propiedades físicas del bien cultural en cuestión." Estas definiciones de conservación, son aplicables para todo el patrimonio material, incluido todo aquel resguardado en archivos.

La preservación del patrimonio documental, es esencial para mantener viva la memoria en torno al pasado, para reconstruir la historia, los archivos son, según el International Council on Archives, "...un registro contemporáneo creado por individuos y organizaciones durante el desarrollo de sus actividades; a lo largo del tiempo estos documentos se convertirán en una ventana hacia eventos que formaron parte del pasado", los documentos nos permiten mirarnos a través de la historia, reconocernos, construir identidad.

El principio de preservación de los archivos es fundamental, y tiene como principal propósito el acceso permanente, a través de él se puede investigar, difundir sensibilizar, etc.

La conservación en archivos, para el Programa Memoria del Mundo de Unesco es "el conjunto de medidas precisas para evitar un deterioro ulterior del documento original y que requieren una intervención técnica mínima", estos son los procedimientos técnicos específicos de estabilización, que intervienen los soportes materiales. La complejidad de un archivo, hace necesario establecer una diferencia de la conservación entendida en áreas museales, donde se conservan objetos cuyo principal propósito es el disfrute estético, mientras que los documentos de archivo, son fuentes de información y consulta permanente, viva y utilizada con diferentes propósitos.

El papel, es el principal material que se encuentra en archivos y es altamente propenso a alteraciones producto de fluctuaciones ambientales, puede ser atacado por microorganismos, animales, entre muchos otros agentes. Evitarlos y controlarlos, es labor de la conservación, aunque es importante comprender que ningún objeto puede ser conservado al punto de detener por completo sus alteraciones, ya que es una condición intrínseca al bien mismo. Sin embargo, podemos alargar su vida útil aplicando un correcto plan de conservación.

ARCHIVOS IBEROAMERICANOS

Situación General de los Archivos Iberoamericanos

Tal y como lo describe su sitio web, “El programa Iberarchivos es una iniciativa de cooperación e integración de los países iberoamericanos articulada y ratificada por las Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y de Gobierno, para el fomento del acceso, organización, descripción, conservación y difusión del patrimonio documental, que contribuye de manera decisiva a consolidar el Espacio Cultural Iberoamericano.” Basados en este afán y en generar una interacción necesaria frente al tema de disminuir los daños generados por las emergencias, se invitó a participar a los 17 archivos que son parte de este programa: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Filipinas, México, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Puerto Rico, República Dominicana y Uruguay, de este Universo, se recibieron 12 colaboraciones activas que permitieron enriquecer los productos de este trabajo, ellas fueron:

Brasil

Lucia Saramago Peralta

Coordinación de Preservación del Acervo del Archivo Nacional.

Chile

Natalia Ríos Martínez

Coordinadora de la Unidad de Conservación del Archivo Nacional.

Colombia

Marcela Rodríguez Vera

Conservadora del Archivo General de la Nación.

Costa Rica

Marco Calderón Delgado

Jefatura Departamento de Conservación del Archivo Nacional.

Cuba

Sofía Borrego Alonso

Investigadora Titular y Jefa del Laboratorio de Conservación Preventiva del Archivo Nacional.

España

Manuel Melgar Camarzana

Director del Centro Documental de la Memoria Histórica.

España

Cristina Emperador Ortega

Archivo de la Real Chancillería de Valladolid.

Filipinas

Victorino Manalo Mapa

Director Ejecutivo del Archivo Nacional de Filipinas.

México

Anabell García Zamora

Archivo General de la Nación.

Paraguay

Cynthia Solís Denis

Encargada del Laboratorio de Conservación del Archivo Nacional de Asunción

Perú

Yolanda Auqui Chávez

Directora de Conservación del Archivo General de la Nación.

República Dominicana

Maciel Medrano Frías

Encargada del Conservación del Archivo General de la Nación.

Los Archivos Generales y Nacionales Iberoamericanos, son parte fundamental de la memoria de sus países, almacenan la mayor parte de la documentación producida por el estado, además de documentos históricos y de interés ciudadano. La realidad de cada uno de estos archivos, define el trabajo en torno a la preservación y conservación, de la mejor forma posible de acuerdo a sus recursos y necesidades, además de sus circunstancias climatológicas o geográficas.

Las características particulares de cada país, hacen imposible estandarizar los criterios de acción para todos los archivos, con su patrimonio en custodia. En cambio, sí se puede generar un cuadro informativo, que nos entregue los datos certeros respecto al estado de cada uno, a su forma de planificación, sus necesidades y sus experiencias de acción, además de instancias de diálogo a este respecto.

Debemos considerar los efectos del cambio climático, que han incrementado considerablemente la intensidad y frecuencia de algunos fenómenos naturales como las inundaciones o desbordes de ríos que han impactado distintas zonas de la Región; la explotación de recursos naturales debido a un aumento de la población, acelera la posibilidad de que las personas se enfrenten a una situación de riesgo y que nuestras ciudades colapsen. Lo vulnerable de muchas ciudades, sobre todo en América Latina, visibiliza la débil planificación y gestión urbana, que se manifiesta en un crecimiento desorganizado, desmedido e inorgánico, respecto a los recursos territoriales disponibles. El aumento de la población genera mayor congestión automotriz y con ello, mayor contaminación ambiental. El crecimiento de una nación, también obliga a complejizar las estructuras del estado, lo que se traduce en una mayor producción documental que debe conservarse en algún lugar, que no siempre se tiene previsto.

Estos fenómenos no están en absoluto alejados de nuestro tema central, debido a que en algunos casos el crecimiento urbano y la falta de espacio obliga a que nuestros archivos lleguen a instalarse en zonas alejadas o no totalmente aptas para la construcción de obras civiles, lo que pone en riesgo el patrimonio documental de estas naciones.

Es por lo tanto, muy importante tener claras las diferencias estructurales y geográficas de cada país para generar una correcta visión de su situación particular:

Nº	País	Cantidad de habitantes ¹	Superficie ²	Clima (Köppen-Geiger) ³
1	Argentina	44.825.844 habitantes aprox.	2.792.573 km ²	Argentina tiene muchos climas diferentes, pero está dominado por Cfa (Subtropical sin estación seca (verano cálido))
2	Brasil	213.794.975 habitantes aprox.	8.514.877 km ²	Brasil tiene muchos climas diferentes, pero está dominado por Aw (tropical seco con invierno seco)
3	Chile	18.547.813 habitantes aprox.	756.102 km ²	Chile tiene muchos climas diferentes, pero está dominado por Csb (Oceánico mediterráneo (verano suave))
4	Colombia	49.719.840 habitantes aprox.	1.141.748 km ²	Colombia tiene muchos climas diferentes, pero los más frecuentes son Af, Aw, Am. (Ecuatorial o tropical húmedo, Tropical seco o de sabana, Tropical monzónico)
5	Costa Rica	4.978.078 habitantes aprox.	51.160 km ²	clima tropical durante todo el año Costa Rica tiene muchos climas diferentes, pero los más frecuentes son Af, Aw, Am. (Ecuatorial o tropical húmedo, Tropical seco o de sabana, Tropical monzónico)
6	Cuba	11.443.194 habitantes aprox.	110.860 km ²	Cuba tiene muchos climas diferentes, pero está dominado por Aw. (Tropical seco o de sabana)
7	España	45.849.018 habitantes aprox.	110.860 km ²	España tiene muchos climas diferentes, pero los más frecuentes son Cfb, Csa (Oceánico (verano suave), Mediterráneo (verano cálido))
8	Ecuador	16.935.684 habs. habitantes aprox.	283.561 km ²	Ecuador tiene muchos climas diferentes, pero está dominado por Aw (Tropical seco o de sabana)
9	Filipinas	105.699.600 habitantes aprox.	300.000 km ²	Filipinas tiene muchos climas diferentes, pero los más frecuentes son Af, Am (Ecuatorial o tropical húmedo, Tropical monzónico)
10	México	132 501 191 habitantes aprox.	1.964.375 km ²	El clima es cálido y templado. Los veranos tienen una buena cantidad de lluvia, mientras que los inviernos tienen muy poco. La temperatura promedio en Ciudad de México es 15.9 ° C. Precipitaciones promedio: 625 mm. México tiene muchos climas diferentes, pero los más frecuentes son BSh, BWh (Semiárido cálido, Árido cálido)
11	Panamá	4.131.882 habitantes aprox.	78.260 km ²	Panamá tiene muchos climas diferentes, pero los más frecuentes son Am, Af. (Tropical monzónico, Ecuatorial o tropical húmedo)
12	Paraguay	6.917.229 habitantes aprox.	406.752 km ²	Paraguay tiene muchos climas diferentes, pero está dominado por Cfa (Subtropical sin estación seca (verano cálido))
13	Perú	32.674.371 habitantes aprox.	1.285.216 km ²	Perú tiene muchos climas diferentes, pero está dominado por Cfb (Oceánico (verano suave))
14	Portugal	10.210.117 habitantes aprox.	92.212 km ²	Portugal tiene muchos climas diferentes, pero los más frecuentes son Csb, Csa (Oceánico mediterráneo (verano suave), Mediterráneo (verano cálido))
15	Puerto Rico	3.666.032 habitantes aprox.	9.104 km ²	Puerto Rico tiene tres climas diferentes, pero está dominado por Af (Ecuatorial o tropical húmedo)
16	República Dominicana	10.937.648 habitantes aprox.	48.762 km ²	República Dominicana tiene muchos climas diferentes, pero los más frecuentes son Af, Aw, Am. (Ecuatorial o tropical húmedo, Tropical seco o de sabana, Tropical monzónico)
17	Uruguay	3.466.964 habitantes aprox.	176.215 km ²	Uruguay tiene dos climas diferentes, pero está dominado por Cfa (Subtropical sin estación seca (verano cálido))

¹ Fuente revisada el 01 de agosto de 2018: <http://countrysimeters.info/es>

² Fuente revisada el 01 de agosto de 2018: <https://epicentrogeografico.com/2017/02/cual-es-la-superficie-de-cada-uno-de-los-paises-de-america/>

³ Fuente revisada el 01 de agosto de 2018: <https://es.climate-data.org/country/114/>

Colaboración y Comparación de Datos.

El trabajo de recopilación de información, de manera directa con los diferentes archivos, correspondió a la confección de una pauta de 35 preguntas, divididas en 4 áreas:

- Organización de la institución.
- Custodia y dependencias de almacenamiento.
- Prevención de catástrofes.
- Acción frente a catástrofe.

Esto permitió organizar la información y realizar un primer reconocimiento de la situación particular de cada archivo, su patrimonio en custodia, plan de gestión de riesgo y su reacción frente a una emergencia o desastre (ver pauta completa en anexos).

Durante las videoconferencias, se pudo conocer a los representantes del área de conservación que accedieron a colaborar en esta etapa, generando una profundización en algunos aspectos de la pauta, para complementar la información, además compartir experiencias y bibliografía respecto al tema.

De acuerdo a los temas, se confeccionó un cuadro comparativo con los aspectos más destacados, lo que se detallan a continuación:

Nº	País	Medida del acervo (kilómetros lineales aproximado)	Institución de dependencia	Item Presupuestario Específico Asignado para emergencias (preventivo, acción, recuperación)	Plan de emergencia	Total personas en Área de Conservación	Capacidad de Crecimiento del Edificio	Control y registro de los documentos
1	Brasil	45	Ministerio de justicia	No	No	20	No sabe	Sí
2	Chile	35	Servicio Nacional de Patrimonio Cultural Ministerio de las Culturas y las Artes y el Patrimonio	No	No	3	Utilizando su máxima capacidad actual	Sí
3	Colombia	90	Ministerio de Cultura	No	Sí	20	Proyección para 25 años más	Sí
4	Costa Rica	30	Ministerio de Cultura y Juventud	No	Sí	16	Proyección para 10 años más	Sí
5	Cuba	27	Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente	No	Sí	8	Utilizando su máxima capacidad actual	Sí
6	España, Centro Documental de la Memoria Histórica	6,5	Subdirección General de los Archivos Estatales. Ministerio de Cultura y Deporte.	(No responde)	No	0	Utilizando su máxima capacidad actual	Sí
7	España, Archivo de la Real Chancillería de Valladolid	6,5	Subdirección General de los Archivos Estatales. Ministerio de Cultura y Deporte.	No	No	2	Archivo cerrado	Sí
8	Filipinas	0,7	Departamento Ejecutivo Oficina del Presidente. Comisión Nacional de la Cultura y las Artes	No	Sí	10	Archivo cerrado	Sí
9	Paraguay	0,5	Dirección General de Patrimonio Cultural. Secretaría Nacional de Cultura del Presidencia de República.	No	No	3	Archivo cerrado	Sí
10	Perú	29	Ministerio de Cultura	No	Sí	21	Utilizando su máxima Capacidad actual	Sí
11	República Dominicana	11	Director del archivo es nombrado por el presidente	No	Sí	31	Proyección para continuar creciendo	Sí

* No se obtuvo la información solicitada en los archivos que no aparecen en este cuadro

A este respecto podemos comentar:

- El Archivo General de Colombia, es el que tiene mayor cantidad de patrimonio documental, con 90 km. lineales aproximado.

- Respecto a la dependencia administrativa, parece interesante mencionar a Cuba y Brasil. El primero, depende del Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente y el segundo del Ministerio de Justicia. En el caso de Brasil, lo considera y valora según el contenido de la documentación que resguarda (materia), existiendo énfasis en su calidad de prueba jurídica. En Cuba, se desarrollan investigaciones permanentes que generan conocimiento científico, además de considerar con ello, a la conservación como una disciplina que debe avanzar de la mano con las tecnologías y las ciencias. Por otra parte, los archivos de Paraguay, República Dominicana y Filipinas tienen una dependencia más cercana a la presidencia de gobierno.

- Ninguno manifiesta tener un ítem presupuestario exclusivo para la gestión de emergencias, pero coinciden que frente a una situación de este tipo, los recursos vigentes podrían reasignarse. Se considera que las categorías o prioridades, para el rescate de los documentos, basado en un criterio de importancia y trascendencia para las comunidades, es significativo al momento de optimizar y favorecer las acciones de respuesta.

- Algunos archivos tienen planes de emergencia orientados a la conservación de su patrimonio documental (prevención, acción y recuperación), mientras que otros, tiene planes orientados a las personas y no han sido creados por especialistas de conservación.

- Si se considera, la cantidad de personas que trabajan en cada área de conservación y el patrimonio documental que posee cada Archivo, son República Dominicana, Perú y Costa Rica, quienes poseen una relación más favorable entre estos dos datos. Mientras que Chile, posee la dotación de personal más reducida, según sus km. lineales.

- El Archivo Nacional de Costa Rica y el Archivo General de la Nación de Colombia, fueron construidos para tales fines y con la proyección de ocupación y almacenamiento a largo plazo, lo que pronostica una vida útil de 10 y 25 años, respectivamente. En el Archivo de República Dominicana, aún se pueden permitir un crecimiento moderado, mientras que Chile, Cuba y Perú, se encuentran en su máxima capacidad de almacenamiento.

- La existencia o no de Ley de Archivos, se relacionan con el nivel de desarrollo que puedan alcanzar, y la posibilidad de obtención de financiamientos estatal, en muchos casos.

- Las diferencias climáticas y geográficas de cada país son una importante variable, pero no la única, respecto a la diversidad de experiencias entre uno u otro al enfrentar un mismo tipo de desastre.

- La insuficiencia del financiamiento que reciben, es transversal a todos los archivos con los que se tuvo comunicación. En todos los casos, esta condición limita las labores y el alcance de las tareas de conservación. Este problema podría llegar a generar pérdidas de documentos, pero por otra parte, obliga a experimentar soluciones alternativas y explotar las posibilidades de los materiales de menor costo, para optimizar los recursos de la mejor manera posible.

- Todos los archivos tienen algún sistema de control sobre su acervo.

PLAN DE GESTIÓN DE EMERGENCIA

Consideraciones para un Plan de Gestión de Emergencia

Una emergencia, corresponde a una situación imprevista y de peligro, que requiere una respuesta inmediata, si afecta a un archivo, esta puede ser resuelta por las mismas personas que trabajan en la organización, siendo necesaria una correcta coordinación, para que la recuperación sea rápida y oportuna, evitando con ello, que el deterioro o daño que se pueda producir, aumente.

Los desastres por su parte, corresponden a emergencias que provocan una alteración mayor en el funcionamiento de una comunidad, involucrando grandes pérdidas, que debido a su magnitud, no podría ser atendida sólo por la organización, necesitando de colaboración externa para resolverse. Un plan de gestión, es clave para minimizar el impacto de una emergencia y evitar llegar a tener un desastre. Para ello, es imprescindible disminuir los riesgos y maximizar la eficiencia de la respuesta. Es responsabilidad de cada institución realizar estudios del estado de sus archivos, sus características y necesidades específicas, para luego elaborar una planificación que satisfaga estas condiciones particulares.

Evitar que un riesgo dé paso a una emergencia, dependerá de nuestra actuación y administración de recursos de todo tipo. La correcta identificación, las vulnerabilidades y amenazas potenciales, permitirán realizar una gestión eficaz, con una forma de actuar protocolizada, organizada e inmediata.

La planificación, es el mejor instrumento para enfrentar una crisis, porque permite prever y reducir el impacto de esta. Se debe gestionar un proceso estandarizado en que el archivo, tras hacer una evaluación de los riesgos y las vulnerabilidades, mejore su capacidad de reacción frente a un evento de estas características.

Pensar en un plan de gestión de emergencias considerando clima, condiciones del edificio, vulnerabilidad de los documentos, presupuestos, personal, etc., es vital y marca la diferencia al momento de actuar. Todo plan debe estar ajustado a la particularidad de cada caso, aunque existen algunos elementos básicos que se deben incorporar.

ROLES Y RESPONSABILIDADES

Se deberá considerar el número total de trabajadores y las características de cada persona. Conocer, por ejemplo, sus reacciones y temperamento, podría ayudar a generar perfiles para la asignación de responsabilidades en una emergencia.

Es importante que el equipo de emergencia dependa o esté estrechamente coordinado con el área de conservación de cada archivo, quienes deben liderar el proceso de movimiento del acervo, si lo hubiere, y el de recuperación, posterior a la emergencia.

Líder de emergencia: deberá coordinar la ejecución de las labores, tanto en la planificación, como en la emergencia misma. Será el único canal de comunicación con las autoridades y equipos externos que lleguen al lugar (bomberos, carabineros, ambulancias, rescatistas, etc.). Su labor principal será conducir las decisiones más idóneas, tanto para las personas, como para los materiales, realizando un trabajo en equipo, de manera eficaz y anticipando los acontecimientos y riesgos.

Comité de emergencia: grupo humano activo, con iniciativa y que involucre a un participante de cada área del archivo, para considerar un panorama total de las variables que se puedan presentar. Será responsable de realizar revisiones y evaluaciones permanentes para plantear las necesidades del trabajo.

EL ACERVO

Realizar una correcta evaluación del patrimonio documental y del edificio que lo resguarda, minimiza los efectos devastadores de una emergencia. Considerar desde la infraestructura de los edificios, hasta la manipulación de los documentos, ayuda a identificar los pasos para una correcta reacción frente a una emergencia, además de poder continuar las funciones esenciales del archivo en el más breve plazo posible.

Un inventario, una guía de fondos, un cuadro sinóptico, etc., son distintas herramientas de control intelectual que se tienen del acervo. La actualización de esta información frente a cada nuevo documento transferido o adquirido por otra vía (donación, préstamo, compra, etc.) se transforman en pieza fundamental al momento de complementar un plan de gestión. La disponibilidad de esta información facilita búsquedas y permite organizar prioridades y criterios, favoreciendo la toma de decisiones.

Como medida de seguridad, se debe mantener más de una copia de las herramientas de control del acervo, en distintos soportes y lugares físicos. Esto permite acceder a la información en distintos eventos y circunstancias.

EL EDIFICIO DEL ARCHIVO

La identificación de los riesgos de los archivos tanto internos (soportes, estados de conservación, condiciones almacenamiento, cantidad, etc.); como externos (calles o avenidas, agentes contaminantes, situación del edificio, frecuencia de tormentas, terremotos, etc.), es indispensable para pensar en qué factores se pueden controlar y cuáles dependen de un trabajo colaborativo con autoridades de gobierno. Revisiones semestrales, a lo menos, ayudarán a visibilizar las debilidades y vulnerabilidades, y permitirán prepararnos, por ejemplo, para la próxima época de lluvias aminorando los potenciales daños.

Se deben mantener y conocer los planos del edificio (estructurales, eléctricos, de cañerías, etc.) y la forma de funcionamiento de sus sistemas, el inventario del equipamiento con el que se cuenta.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

La evaluación de riesgos es un componente fundamental de la planificación, nos permite evaluar las debilidades, fortalezas y amenazas a las cuales podemos vernos enfrentados. Para esto, se debe determinar la probabilidad de ocurrencia de un determinado fenómeno y la intensidad de los efectos que puede provocar.

La fórmula de cálculo sería la siguiente:

R: Riesgo evaluado.

R = P x I

P: Probabilidad de que ocurra.

Probabilidad	Valoración (P)
Remota	1
Muy baja	2
Baja	3
Media	4
Alta	5
Muy alta	6

I: intensidad o gravedad del daño provocado

Intensidad o cantidad afectada	Valoración (I)
Menos del 0.1	1
Entre el 0.1 y el 1 %	2
Entre el 1 y el 14 %	3
Entre el 15 y el 29 %	4
Entre el 30 y el 45 %	5
Más del 45 %	6

Se pueden analizar distintos datos y con esto, orientar la toma de decisiones y la destinación más efectiva de los recursos de la institución.

Pondremos 2 situaciones de ejemplo, para aplicar la fórmula, utilizando las tablas con su valoración.

Situación 1: región con clima tropical, archivo ubicado en un subterráneo, con 1000 metros lineales de documentos.

R= PxI
R: 5x6
R: 30

Situación 2: región con clima desértico, archivo ubicado en un subterráneo, con 1000 metros lineales de documentos.

R= PxI
R: 1x6
R: 6

Analizando el riesgo de una inundación, en caso de un archivo en clima tropical y otro en clima desértico, en el primer caso, es más alto que en el segundo. De lo anterior, se puede concluir que en la situación 1, se hace estrictamente necesario gestionar el cambio del archivo a un nivel superior, para reducir la intensidad del riesgo, debido a la alta probabilidad de que ocurra una inundación.

La aplicación de la fórmula descrita, permite crear un mapa de riesgo del edificio y del acervo.

PROTOCOLO DE EMERGENCIA

Es necesario que este documento escrito, incluya toda la información disponible y recabada del estado del archivo, además de información de contacto de personal interno y organismos de emergencia (listados telefónicos, correos electrónicos, etc.). Este documento debe ser revisado periódicamente y debe ser conocido por todos los trabajadores. Se debe mantener copia de esta información en distintos soportes y lugares, a modo de respaldo de seguridad.

INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EMERGENCIA

Durante una emergencia, el correcto flujo de información es primordial, ya que de eso depende que las personas que participen de ella, sepan lo que deben hacer. Si este flujo no es el correcto o es inexistente, aumentará el nivel de la emergencia.

El contacto permanente con servicios de emergencia, que incluso considere visitas regulares para evaluaciones por parte de expertos, es necesario para mejorar el plan de acción. Las capacitaciones que estos servicios pueden brindar, uso de extintor o evacuaciones, son también un aporte a la correcta forma de reaccionar.

PRONÓSTICO CLIMÁTICO (TEMPERATURA, HUMEDAD RELATIVA, INTENSIDAD DEL VIENTO, ETC.)

El monitoreo del clima, es un método de prevención que ayudará a estar preparados y tomar medidas frente a un aviso de huracán, lluvias intensas o incluso un incendio. El anteponerse a una eventualidad, es una medida preventiva que se debe considerar como habitual en el trabajo diario.

RECURSOS ECONÓMICOS

Respecto a los recursos con los que cuentan los archivos para una emergencia, generalmente no son considerados en las planificaciones anuales como ítem de gastos del presupuesto, pero en la mayoría de los casos, aplica el sentido común de los directivos y la necesidad de superar prontamente la emergencia, de esta forma, los fondos destinados a gastos regulares, son redireccionados a estas labores.

Elaborar proyectos específicos y postularlos a fondos nacionales o internacionales, que permitan nuevos recursos es también una alternativa para obtener los medios necesarios.

MATERIALES DE EMERGENCIA

Dentro del archivo se debe contar con un espacio habilitado como bodega de emergencia, este debe estar en un lugar seguro y de fácil acceso para todos los trabajadores. Dentro de ella se deben mantener los materiales, implementos, indumentaria y equipos para enfrentar los primeros momentos de una emergencia. Las cantidades para cada artículo deberán ser evaluadas de acuerdo a la situación particular de cada archivo, la disponibilidad presupuestaria para este gasto, la cantidad de trabajadores, etc..

A continuación se listan un grupo de artículos que se deberían considerar, con algunos usos más frecuentes, aunque no el único, que podrían tener en una emergencia.

Artículo	Uso
Cartones	Absorbente y embalaje
Bolsas de polietileno	Aislante y embalaje
Papel absorbente	Absorbente
Papel periódico	Absorbente y embalaje
Rollos de polietileno	Aislante y embalaje
Tyvek	Aislante y embalaje
Paños de algodón o microfibra	Absorbente y limpieza
Esponjas	Absorbente y limpieza
Toalla	Absorbente y limpieza
Baldes	-
Escurreidores de agua	-
Cintas adhesivas	Embalaje e identificación
Entretela	Embalaje y protección
Pinzas o pinchos plásticos de colgar ropa	Colgar fotografías o documentos mojados
Alambre	-
Cuerda	Embalaje, movimiento de elementos
Cordel plástico	Embalaje, movimiento de elementos
Material de escritorio: lápiz mina, pasta, tijeras, clips plástico, bloc de notas	Registro e identificación
Caja de herramientas (alicate, destornilladores, pinzas, empalmes eléctricos, extensores o alargadores, sierras, martillo, clavos, tornillos taladros, etc.)	-
Extintores del tipo CO2	Apagar fuego
Cajas y bandejas de polipropileno	Traslado, guarda temporal
Cajas de cartón	Traslado, guarda temporal
Arena o aserrín	Contención de agua o humedad moderada
Botiquín de primeros auxilios	Asistencia básica
Agua envasada	Limpieza, consumo
Linternas con baterías de reserva	-
Radio receptor con batería de reserva	-

Artículo	Uso
Radio comunicadores con batería de reserva	-
Ropa de protección (delantales o trajes protectores, chalecos reflectantes, guantes desechables, guantes de seguridad, mascarillas, gafas, protectores de zapatos de seguridad, cascos, audífonos de seguridad, etc.	-
Escaleras portátiles	-
Carros de traslado	Movimiento de elementos
Mesones plegables	-
Conos y cinta de seguridad	Delimitación de espacios
Cámara fotográfica	Registro de situación
Aspiradora de agua y polvo	-
Ventiladores	-
Calefactores	-
Deshumidificadores	-
Distintivos que identifiquen a los miembros del equipo para organizar a los trabajadores (tarjetas de diversos colores, por ejemplo, que estén identificadas previamente en el plan)	-

ALGUNAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN COMPLEMENTARIAS

Las medidas de prevención son muy variadas y dentro de ellas se pueden comprender: el orden del edificio y la ubicación de los fondos documentales, tener identificadas las prioridades de rescate, conocer el uso de extintores, etc.

A partir de la evaluación de riesgos mencionada anteriormente, se podrán establecer medidas de prevención particulares para cada archivo. Aunque siempre es necesario, conocer algunas medidas frecuentes que podrían ser utilizadas para minimizar el impacto de una emergencia.

Las medidas preventivas que se enumeran a continuación, son ejemplos de lo que se podría realizar, siendo aplicables para diferentes tipos de emergencias, además de ser buenas prácticas que todos los archivos deben considerar.

- Ubicar el archivo lejos de cauces de ríos o del mar. Si ya está en esa condición, mantener monitoreo constante y generar acciones correctivas como muros de contención.
- Reparar la infraestructura que presente riesgos, antes de la época de lluvias.
- Revisar regularmente el sistema eléctrico del edificio. Evaluar la factibilidad de aumento de consumo eléctrico y modificar el sistema, de ser necesario.
- Limpiar regularmente sistemas de evacuación de aguas, como sumideros, desagües, canaletas, etc.
- Hacer inspecciones en las afueras del edificio, áreas verdes, desagües, etc., para detectar cualquier indicio de existencia de plagas.
- Hacer revisiones periódicas del edificio y estanterías.
- Identificar y señalizar las rutas de evacuación más seguras y rápidas hasta un lugar resguardo.
- Mantener siempre sin obstáculos, pasillos y accesos.
- Anclar estanterías al suelo y techo para evitar volcamientos.
- Ubicar los objetos más pesados o que tengan riesgo de caer en las bandejas más cercanas al suelo.

- Ubicar todos los objetos a 50 cm del suelo y los más delicados (fotografías por ejemplo), en la zona céntrica de la estantería ya que corresponde a la zona más segura respecto a una inundación.
- Ubicar elementos tóxicos o inflamables en gabinetes cerrados y en zonas del edificio seguras y controladas, que no obstaculice las rutas de emergencia ni que puedan afectarse por un evento de este tipo.
- Mantener los recintos limpios y despejados, sin basura ni elementos en el suelo ni rincones.
- Mantener depósitos ventilados, con flujos de aire cruzado constante.
- Mantener una temperatura y humedad relativa estables, hacer monitoreo y revisiones frecuentes para advertir fluctuaciones.
- Utilizar trampas adhesivas como dispositivos de control de insectos rastreros.
- Utilizar trampas de cebo como dispositivos de control de roedores.
- Capacitar al personal de aseo para que pueda identificar restos de plagas y den aviso para una revisión más detallada.
- Tener extintores del tipo CO2 con carga al día, de un tamaño y función adecuados, en zonas visibles y de fácil acceso.
- Capacitar al personal, de forma regular, en el uso de extintores y evacuación segura.
- Realizar y evaluar simulacros de emergencia, de forma periódica.
- Conocer los planes territoriales sobre la forma de acción y actuación ante situaciones de emergencia.
- Revisar diariamente los sitios web respecto a meteorología.

RECUPERACIÓN

Es importante tener en cuenta que el área de conservación de cada archivo, debe hacer la evaluación de los daños respecto al acervo, pero no debe ser la primera línea de ingreso y acción frente a las emergencias, ya que dependiendo del nivel de destrucción, se deben considerar primero, los servicios de emergencias y la prevención de riesgos. Es importante recordar que la seguridad de las vidas humanas es siempre la prioridad ante cualquier situación y que el inmediato aviso a los servicios correspondientes, puede hacer una gran diferencia.

La respuesta, para cada emergencia, en cuanto a su acción y recuperación, estará determinada por la naturaleza de la misma. En el capítulo siguiente encontrará cartillas específicas, para cada tipo de emergencia, que podrán ser utilizadas como guía básica para enfrentar estas situaciones.

CARTILLAS GUÍA

Uso de Cartillas Guía

Durante la formulación del proyecto, se dio prioridad a seis tipos de eventos: inundaciones, incendios, sismos, huracanes, plagas y erupciones volcánicas. Como una forma de ordenar toda la información, se generaron cartillas guía, por cada emergencia, de modo que pudieran estar disponible en los lugares de trabajo de manera visible y de fácil reconocimiento para todo el personal.

Frente a una determinada emergencia, se usará la cartilla correspondiente, que será una guía para complementar el trabajo que cada archivo determine como necesario. Se debe considerar que el orden de las actividades muchas veces es simultáneo y es por esta razón, que el entrenamiento y la preparación en simulacros periódicos, son la forma de validar estas guías, de manera previa a un evento.

Cada cartilla consta de 4 partes: definición, efectos, acción y recuperación. La forma propuesta de trabajar con ellas, es la siguiente:

- Desprender cada cartilla.
- Sacar copias si es necesario.
- Plastificar.
- Distribuir a todos los departamentos de su archivo.
- Leer de manera consciente y detallada las acciones que allí se indican.
- Mantener en un lugar visible, de fácil acceso y de conocimiento de todo el personal.
- Evaluar su funcionamiento por medio de simulacros.
- Compartir la información obtenida con sus pares, tanto de otros archivos, como de Iberarchivos.
- Frente a una situación de emergencia real, usar según el tipo de evento.

INUNDACIONES



Son súbitas ocupaciones de agua en zonas y terrenos que usualmente no la tienen. Sus orígenes pueden ser múltiples y variados, desde precipitaciones, tsunamis, salida de cauces de los ríos, huracanes, rotura de cañerías, desborde de colectores de aguas lluvias y alcantarillados, etc.

Efectos

Solubilizar tintas, desintegrar papel, deformar encuadernaciones, etc. La humedad genera propicia la activación de microorganismos. El sistema eléctrico podría sufrir cortocircuitos, que inicien un incendio, provocando efectos por este evento secundario.

Acción (Durante la emergencia)

- Informar a los servicios de emergencias.
- Activar al Comité de Emergencias.
- Cortar los suministros básicos (electricidad, gas y agua).
- Usar sólo escaleras y no ascensores.
- Detener, en lo posible, el ingreso del agua con materiales de emergencia.
- Evacuar el edificio en caso de ser necesario.

Recuperación (Después de la emergencia)

- Ingresar al edificio solo si los servicios de emergencia autorizan.
- Drenar o extraer el agua del edificio.
- Realizar un registro de las zonas afectadas y nivel de daño.
- Secar, limpiar y desinfectar los recintos y equipamiento.
- Sacar los documentos afectados lo más rápido posible y ubicarlos en una zona segura.
- Mantener identificada e individualizada cada unidad de instalación.
- Revisar los documentos detalladamente y separarlos por nivel de daño.
- Iniciar proceso de rescate y secado de los documentos antes de las 48 horas posteriores al evento para evitar la aparición de microorganismos.
- Limpiar los documentos con agua corriente en caso de encontrarse con elementos que los ensucian (barro, pasto, etc).
- Separar e interfoliar los documentos afectados con papel absorbente no impreso.
- Secar las fotografías al aire sin ser expuestas al sol.
- Aplicar ventilación de aire frío a los documentos que se vean afectados.
- En caso de no tener personal suficiente para trabajar todo el material dañado, se pueden congelar algunos o todos los libros afectados, de manera de detener el proceso de proliferación de microorganismos. Cada libro debe estar limpio y ser envuelto en una bolsa plástica, retirar el exceso de aire y almacenado en el congelador. Al ser retirado, se procede al descongelamiento como un libro recién mojado.
- Aplicar peso antes de finalizar completamente el proceso de secado para evitar deformaciones.
- Monitorear la humedad relativa en el lugar de secado, no debe superar el 50%.
- Desinfectar, restaurar y cambiar encuadernaciones o cajas de almacenamiento, si fuera necesario.

INCENDIOS



Acción de fuego descontrolado que destruye lo que no debería quemarse. Puede ser intencional, generado por factores externos, accidental o por fallas en los sistemas eléctricos. El fuego, es el estado de combustión resultante de una reacción química que requiere la combinación apropiada de 3 elementos: una fuente combustible, oxígeno, y una fuente de ignición –como calor o una chispa– para que se inicie y desarrolle. A este proceso se le denomina con frecuencia como "triángulo de fuego". Su extinción requiere eliminar al menos uno de estos tres elementos.

Efectos

Arrasa con todo material combustible, destruyéndolo completamente. El humo que emana, genera tizne u hollín, una sustancia negra, grasa y fina, que se adhiere a todas las superficies que toca.

Además del fuego y el tizne, la acción del agua que se utiliza para apagar el incendio, provoca los mismos efectos que en una inundación.

Acción (Durante La Emergencia)

- Informar a los servicios de emergencias.
- Activar al Comité de Emergencias.
- Cortar los suministros básicos (electricidad, gas y agua).
- Usar sólo escaleras y no ascensores.
- Apagar el fuego con extintores de CO₂, solo si es local y controlable.
- Cerrar puertas para dificultar la propagación del fuego.
- Evacuar el edificio en caso de ser necesario.

Recuperación (Después De La Emergencia)

- Ingresar al edificio solo si los servicios de emergencia lo autorizan.
- Drenar o extraer el agua del edificio, con la que se apagó el incendio.
- Realizar un registro de las zonas afectadas y nivel de daño.
- Sacar los documentos afectados lo más rápido posible y ubicarlos en una zona segura.
- Secar, limpiar y desinfectar los recintos y equipamiento.
- Mantener identificada e individualizada cada unidad de instalación.
- Revisar los documentos detalladamente y separarlos por nivel de daño.
- Limpiar los documentos retirando los elementos quemados.
- Iniciar proceso de secado de los documentos para aquellos afectados por la acción del agua (revisar cartilla de inundaciones).
- Desinfectar, restaurar y cambiar encuadernaciones o cajas de almacenamiento, si fuera necesario.

SISMOS



Son movimientos que se producen en la corteza terrestre por el desplazamiento de las placas tectónicas, que liberan energía a través de ondas sísmicas, provocando daños en la superficie. A diferencia de otras emergencias, no existen instrumentos que puedan pronosticar su ocurrencia.

Efectos

Daños estructurales o derrumbes en edificios, calles y caminos, rotura de cañerías, inundaciones, caída de árboles y mobiliario, entre otros. La consecuencia más grave de lo anterior es la pérdida de vidas.

Acción Durante La Emergencia)

- Tomar ubicación en las zonas de mayor estabilidad estructural del edificio.
- Evitar cercanía con ventanas o elementos que puedan caer o desprenderse.
- Esperar que el movimiento se detenga completamente.

Recuperación (Después De La Emergencia)

- Informar a los servicios de emergencias.
- Activar al Comité de Emergencias.
- Cortar los suministros básicos (electricidad, gas y agua).
- Mantener todos los canales de comunicación activos para conocer la situación a nivel local y país.
- Usar sólo escaleras y no ascensores.
- Evacuar el edificio.
- Reingresar al edificio solo si los servicios de emergencia lo autorizan.
- Limpiar los recintos y equipamiento.
- Realizar un registro de las zonas afectadas y nivel de daño.
- Sacar los documentos afectados lo más rápido posible y ubicarlos en una zona segura.
- Mantener identificada e individualizada cada unidad de instalación.
- Revisar los documentos detalladamente y separarlos por nivel de daño.
- Iniciar proceso de secado de los documentos para aquellos afectados por la acción del agua (revisar cartilla de inundaciones).
- Cambiar encuadernaciones o cajas de almacenamiento, si fuera necesario.

HURACANES Y TIFONES



Son fenómenos meteorológicos que conllevan las tormentas más grandes y violentas de la Tierra, que mezcla lluvias, vientos y marejadas. Se producen debido a las condiciones meteorológicas específicas que concentran aguas cálidas y aires húmedos y cálidos en los océanos. Surgen en los océanos, su movimiento es circular y avanza haciéndose cada vez más fuerte en el mar y se debilita al llegar a tierra. A diferencia de otros fenómenos naturales, puede establecerse su hora de llegada a los lugares afectados, lo que ayuda a tomar las precauciones necesarias y evacuar anticipadamente.

Se miden con la escala Saffir-Simpson que clasifica los huracanes en relación a la intensidad de sus vientos.

Efectos

Destrucción de costa, inundaciones, deterioros de construcciones, caída de árboles, postes, cables eléctricos, etc.

Acción Previo Y Durante La Emergencia)

- Podar y cortar ramas de árboles cercanos que puedan ser un riesgo para el edificio.
- Tapiar ventanas y puertas para evitar la rotura de estas y con ello la entrada directa del agua y viento, cuando se decreta estado de emergencia.
- Cortar los suministros básicos (electricidad, gas y agua).
- Esperar la emergencia en el hogar u otro lugar seguro habilitado por las autoridades.
- Tomar ubicación en las zonas de mayor estabilidad estructural.
- Evitar cercanía con ventanas o elementos que puedan caer o desprenderse.
- Esperar que el evento pase completamente.
- Reingresar al archivo sólo si los servicios de emergencia autorizan.

Recuperación (Después De La Emergencia)

- Informar a los servicios de emergencias.
- Activar al Comité de Emergencias.
- Mantener todos los canales de comunicación activos para conocer la situación a nivel local y país
- Usar sólo escaleras y no ascensores.
- Evitar cercanía con ventanas o elementos que puedan caer o desprenderse.
- Drenar o extraer el agua del edificio.
- Secar, limpiar y desinfectar los recintos y equipamiento.
- Realizar un registro de las zonas afectadas y nivel de daño.
- Sacar los documentos afectados lo más rápido posible y ubicarlos en una zona segura.
- Mantener identificada e individualizada cada unidad de instalación.
- Revisar los documentos detalladamente y separarlos por nivel de daño.
- Iniciar proceso de secado de los documentos para aquellos afectados por la acción del agua (revisar cartilla de inundaciones).
- Cambiar encuadernaciones o cajas de almacenamiento, si fuera necesario.

PLAGAS



Es la irrupción súbita y multitudinaria de insectos, animales u otros organismos que provocan diversos tipos de perjuicios. También se denomina biodeterioro. No puede ser considerado un fenómeno aislado, ya que, de modo paralelo, ocurren otros procesos de deterioro de tipo químico, físico o fisicoquímico con los cuales está estrechamente correlacionado. Algunos de los principales agentes son: roedores, insectos, microorganismos (bacterias, levaduras, hongos filamentosos) y, a veces, plantas inferiores. Su aparición se ve favorecida por temperatura y humedad relativa, altas.

Efectos

Usan el material orgánico como alimento, lo desintegran, destruyen e infectan. Una especie da paso a la aparición de otra.

Acción (Durante La Emergencia)

- Identificar la plaga.
- Equipar a todo el personal que tomará contacto con los documentos afectados, con el equipo de protección personal (guantes, gafas, mascarillas, delantales, cofias, etc.).
- Sacar los documentos afectados lo más rápido posible y ubicarlos en una zona segura.
- Mantener identificada e individualizada cada unidad de instalación.
- Aislar documentos infestados en bolsas de polietileno y/o en un área de cuarentena.
- Bajar la temperatura y la humedad relativa de él o los recintos, con hallazgos de plagas.
- Someter a temperaturas bajo cero, en caso de necesidad de inactivación de insectos o microorganismos. Retirar de bolsas cuando vuelvan a temperatura ambiente y no exista riesgo de condensación.
- Decidir el tratamiento, control y/o acciones. El tratamiento dependerá del tipo y severidad de la infestación y el estado del soporte.

Recuperación (Después De La Emergencia)

- Activar comunicación con contactos especializados en el tipo de plaga a la que se enfrentan.
- Renovar si es necesario, pero mantener el equipamiento a todo el personal que tomará contacto con los documentos afectados, con el equipo de protección personal.
- Secar de forma preventiva, con ventilación fría y papeles absorbentes, para evitar condensación. Terminar este procedimiento cuando todo esté completamente seco.
- Revisar los documentos detalladamente y separarlos por nivel de daño.
- Limpiar los documentos afectados, con aspiración y barrido mecánico, para eliminar residuos sueltos.
- Desinfectar los documentos afectados, con solución de alcohol al 70%, aplicar mediante aspersor y remover desechos con gasa de algodón.
- Lavar o desechar, según sea el caso, el material de trabajo utilizado (brocha, esponja, campana de extracción, etc.), para evitar contaminación cruzada.
- Lavar o desechar, según sea el caso, el equipo de protección personal (guantes, gafas, mascarillas, delantales, cofias, etc.).
- Limpiar y desinfectar los recintos y equipamiento que tuvieron contacto con la documentación afectada. Mediante aspirado y paños con solución de alcohol al 70%.
- Cambiar encuadernaciones o cajas de almacenamiento, si fuera necesario.
- Ingerir alimentos o líquidos con ropa distinta a la de trabajo. no comer ni beber con la ropa de trabajo puesta; uso de ropa de trabajo (delantales) para evitar contaminación, y utilización de mascarillas y guantes, y desecharlos cada vez que fueron usadas.
- Mantener estricta higiene personal durante los procedimientos, lavarse y limpiarse rostro y manos al término de cada jornada y entre los descansos o salidas.

ERUPCIONES VOLCÁNICAS



La expulsión violenta e inesperada hacia la superficie terrestre de material volcánico, como humo, cenizas, llamas y materias encendidas o derretidas. Se producen por el sobrecalentamiento del magma al interior del volcán, que al momento de emerger, pierde los gases que contiene y escurre por las laderas del cono volcánico, transformándose en lava.

Está relacionado con movimientos sísmicos. A diferencia de otras emergencias, no existen instrumentos que puedan pronosticar su ocurrencia.

Efectos

Producto de las cenizas o lava se presentan distintos grados de daños estructurales o derrumbes en edificios, calles y caminos, caída de árboles y mobiliario, entre otros. La consecuencia más grave de lo anterior es la pérdida de vidas, además de afecciones graves a la salud, como consecuencia de la exposición al material expulsado.

Acción (Durante La Emergencia)

- Esperar la finalización de la emergencia en el hogar u otro lugar seguro habilitado por las autoridades.
- Tomar ubicación en las zonas de mayor estabilidad estructural.
- Evitar cercanía con ventanas o elementos que puedan caer o desprenderse.
- Utilizar mascarillas y gafas de protección.
- Evacuar el lugar sólo cuando el evento pase completamente.
- Reingresar al archivo sólo si los servicios de emergencia lo autorizan.

Recuperación (Después De La Emergencia)

- Informar a los servicios de emergencias.
- Activar al Comité de Emergencias.
- Cortar los suministros básicos (electricidad, gas y agua).
- Mantener todos los canales de comunicación activos para conocer la situación a nivel local y país.
- Usar sólo escaleras y no ascensores.
- Secar, limpiar y desinfectar los recintos y equipamiento.
- Realizar un registro de las zonas afectadas y nivel de daño.
- Sacar los documentos afectados lo más rápido posible y ubicarlos en una zona segura.
- Mantener identificada e individualizada cada unidad de instalación.
- Revisar los documentos detalladamente y separarlos por nivel de daño.
- Cambiar encuadernaciones o cajas de almacenamiento, si fuera necesario.

ANEXOS

ANEXO 1

AGENTES DE DETERIORO

se consideraron los siguientes agentes como los que podrían ser más frecuentes y generar grandes daños dentro del funcionamiento de los archivos; así también, todos pueden controlarse fácilmente tomando las medidas de prevención adecuadas.

Humedad relativa incorrecta: corresponde a las altas concentraciones de vapor de agua en el ambiente, pueden causar grandes alteraciones en el soporte e información de los documentos, también puede propiciar la aparición de microorganismos como bacterias y hongos.

Para una correcta conservación de los documentos, es importante mantener un monitoreo o control de la humedad relativa tanto en depósitos, salas de consulta, salas de exposiciones y laboratorios de conservación, como en otros sectores donde pudieran circular los documentos. Complementarios a lo anterior, se deben mantener identificadas las potenciales fuentes de humedad como goteras, tuberías o canaletas rotas, lluvias, tierra húmeda, cercanía a un lago o al mar, etc.

La humedad relativa se debe mantener entre 45 a 65 %.

Temperatura incorrecta: las temperaturas incorrectas, pueden contribuir al deterioro de los documentos sobre todo si se combina con altos porcentajes de humedad relativa. Estos dos agentes en conjunto, podrían propiciar la rápida aparición de microorganismos. Si por ejemplo, la temperatura es baja y la humedad es alta, la evaporación es menor por lo que el daño por humedad aumenta.

Algunos daños que provoca la temperatura incorrecta son el desarrollo de agentes biológicos, como insectos y microorganismos. En el caso de los insectos, las altas temperaturas estimulan su proceso de crecimiento.

Por sí sola, puede provocar sequedad y oxidación en el soporte. Se debe controlar de igual manera, como se describió en el punto anterior.

Luz visible, radiación ultravioleta e infrarroja: son 3 los tipos de radiaciones a las que podrían estar expuestos los documentos: luz visible, infrarroja (IR) y ultravioleta (UV), las dos últimas son extremadamente dañinas: la IR genera aumento de temperatura y la UV daños moleculares irreversibles a nivel material.

La exposición prolongada a la luz, ya sea natural o artificial, puede provocar daños en el corto plazo como es la pérdida de color de los pigmentos de las tintas, o el debilitamiento de los soportes. El factor de medición para esto es en Lux.

El deterioro provocado por la luz recibe el nombre de fotodeterioro y es acumulativo a lo largo del tiempo. Existen diversas fuentes de luz, pero pueden dividirse en naturales, como el sol, y artificiales como las lámparas, tubos fluorescentes y LED.

Frente a la presencia de luz natural, se deben eliminar los rayos IR y UV usando cortinas, vidrios y vitrinas con filtros. La luz artificial se puede controlar modificando su instalación, a una más apropiada a la necesidad específica.

Al momento de exponer soportes a determinadas fuentes de luz, se debe saber su sensibilidad a esta. La exposición de papel, cuero, pergamino, o incluso archivos fotográficos, no deberían ser superior a 50 lux dependiendo de su estado de conservación y por tiempos breves.

Biodeterioro: variados son los daños biológicos a los que se ven expuestos principalmente los materiales orgánicos: plagas de todo tipo, bacterias, hongos, etc.

Es importante mantener una periódica inspección dentro de los recintos para identificar, controlar y erradicar estos agentes.

Las plagas, pueden encontrarse tanto dentro, como fuera de los depósitos, pudiendo ocasionar daños directos a los documentos y a la infraestructura, por ejemplo, los roedores que suelen buscar lugares oscuros para crear sus madrigueras, roen desde madera hasta plástico. En tanto, los insectos son extremadamente dañinos en soportes orgánicos, sus larvas y sujetos adultos se alimentan de ellos. Los hongos proliferan rápidamente cuando las condiciones de temperatura, humedad relativa y oxígeno, son las óptimas para su reproducción. Para identificar si están vivos o a qué tipo pertenecen, se deben realizar análisis de laboratorio.

La forma más eficaz de evitar la proliferación y desarrollo de este tipo de agente, es mantener un control de la humedad relativa, la temperatura y generar circulaciones de aire.

Contaminación: la contaminación atmosférica es un factor al que todos los materiales son susceptibles, por ejemplo, la corrosión en metales se ve acelerada por la presencia de sulfuro de hidrógeno y la presencia de ozono, causa deterioros en telas y pinturas. Su procedencia es diversa, ya que existen industrias, automóviles, etc.

Los contaminantes ambientales pueden ser particulados, como el polvo y el hollín. Y no particulados, como los gases, ozono, sulfuro de hidrógeno, entre otros. La contaminación penetra los interiores y precipita sobre artefactos, equipamiento, soportes, etc.

Para controlarla, se deben utilizar filtros y establecer su origen externo o interno. La contaminación interna es producida por emanaciones dentro de los recintos, causadas por productos usados para la limpieza e incluso por la falta de ella. Para su análisis se pueden realizar una serie de experiencias que determina la presencia de formaldehído, ácidos orgánicos volátiles y sulfuro de hidrógeno, junto con las fuentes específicas de éstos. Una vez identificadas las fuentes de contaminación, se debe proceder a eliminarlas, por ejemplo cambiando los productos de limpieza. Por otra parte, la contaminación externa es la producida fuera del recinto, causadas por emanaciones de vehículos e industrias.

ANEXO 2

Sitios para Identificación de amenazas

Argentina

Servicio Meteorológico Nacional, Fuerza Aérea Argentina:

<https://www.smn.gob.ar/>

Instituto Nacional de Prevención Sísmica:

<http://www.inpres.gov.ar/>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/argentina>

<https://www.accuweather.com/es/ar/argentina-weather>

Brasil

Centro de sismología USP:

<http://moho.iag.usp.br/>

Ministerio de relaciones exteriores (Archivo Histórico de Itamaraty en Río de Janeiro):

www.itamaraty.gov.br/es/servicios

Protección y defensa civil:

<http://www.mi.gov.br/defesacivil>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/brasil>

<https://www.accuweather.com/es/co/brasil/110258/weather-forecast/110258>

Chile

Dirección Meteorológica de Chile:

<http://www.meteochile.cl/>

Instituto Geográfico Militar, Chile:

<http://www.igm.cl/>

Red Nacional de Vigilancia volcánica:

<http://www.sernageomin.cl/red-nacional-de-vigilancia-volcanica/>

Oficina Nacional de Emergencia Ministerio del Interior/ ONEMI:

<http://www.onemi.cl>

Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada:

<http://www.shoa.cl/>

Centro Sismológico Nacional, Universidad de Chile:

<http://www.sismologia.cl/>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/chile>

<https://www.accuweather.com/es/cl/chile-weather>

Colombia

Consejo Colombiano de Seguridad:

<https://ccs.org.co/salaprensa/>

Defensa Civil Colombiana:

<http://www.defensacivil.gov.co/>

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres:

http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/paginas/old_noticias/226.aspx

Instituto distrital de Gestión de Riesgos y cambio climático:

<http://www.fopae.gov.co/>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/colombia>

<https://www.accuweather.com/es/cu/colombia/119194/weather-forecast/119194>

Costa Rica

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias /CNE:

<http://www.cne.go.cr/>

Escuela Centroamericana de Geología:

<http://www.geologia.ucr.ac.cr/>

Instituto Meteorológico Nacional:

<http://www.imn.ac.cr/>

Laboratorio de Ingeniería Sísmica/ LIS-UCR:

<http://www.lis.ucr.ac.cr/Sismologia>

Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica-OVSICORI/ UNA:

<http://www.una.ac.cr/ovsi/>

Red Sismológica Nacional. RSN:

ICE-UCR: <http://rsn.ucr.ac.cr/>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/costa-rica/san-jose.html?q=costa-rica/san-jose>

<https://www.accuweather.com/es/cr/costa-rica->

Cuba

Defensa Civil:

<http://www.cubadefensa.cu/?q=sistema-defensa-civil>

Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas Cuba:

<http://www.cenais.cu/>

Instituto de Meteorología - INSMET:

<http://www.met.inf.cu/>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/la-habana.html?q=la-habana>

<https://www.accuweather.com/es/cu/cuba-weather>

España

Asociación Española de Climatología /AEC:

<http://www.aeclim.org/>

Dirección General de Protección Civil y Emergencias:

<http://www.proteccioncivil.org/centrodoc/centro00.htm>

Agencia Estatal de Meteorología:

<http://www.inm.es/>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/playa-de-espana.html?q=playa-de-espana>

<https://www.accuweather.com/es/es/spain-weather>

Ecuador

Defensa Civil:

<http://www.comminit.com/gestion-del-riesgo/content/sistemanacional-de-defensa-civil-ecuador>

Instituto Geofísico:

<http://www.igepn.edu.ec/>

Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología/ INAMHI:

<http://www.serviciometeorologico.gob.ec/>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/quito.html?q=quito>

<https://www.accuweather.com/es/ec/ecuador-weather>

Filipinas

Clima:

<https://www.eltiempo.es/manila.html?q=manila>

<https://www.accuweather.com/es/ph/philippines-weather>

México

Centro de investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada/ CICESE:

<http://www.cicese.mx/>

Centro Nacional de Prevención de Desastres/CENAPRED:

<http://www.cenapred.unam.mx/>

Instituto de Geofísica, UNAM:

<http://www.geofisica.unam.mx/>

Servicio Sismológico Nacional:

<http://www.ssn.unam.mx/>

Sistema Nacional de Protección Civil:

<http://www.proteccioncivil.gob.mx/>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/mexico.html?q=mexico&c=prediction>

<https://www.accuweather.com/es/mx/mexico-city/242560/weather-forecast/242560>

Panamá

Hidrometeorología de ETESA:

<http://www.hidromet.com.pa/>

Red Sismológica Nacional Instituto de Geociencias, Universidad de Panamá:

<http://www.geocienciaspanama.org/>

Sistema Nacional de Protección Civil – SINAPROC:

<http://www.sinaproc.gob.pa/>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/ciudad-de-panama.html?q=ciudad-de-panama>

<https://www.accuweather.com/es/co/panama/107784/weather-forecast/107784>

Paraguay

Clima:

<https://www.eltiempo.es/asuncion.html?q=asuncion>

<https://www.accuweather.com/es/py/paraguay-weather>

Perú

Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres:

<http://www.cismid-uni.org/>

Instituto Geofísico del Perú:

<http://www.igp.gob.pe/>

Instituto Nacional de Defensa Civil/ INDECI:

<http://www.indeci.gob.pe/>

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología:

<http://www.senamhi.gob.pe/>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/lima.html?q=lima>

<https://www.accuweather.com/es/pe/lima/264120/weather-forecast/264120>

Portugal

Clima:

<https://es.weatherspark.com/y/32022/Clima-promedio-en-Lisboa-Portugal-durante-todo-el-a%C3%B1o>

<http://www.ipma.pt/pt/index.html>

Puerto Rico

Agencia Estatal para el Manejo de Emergencias y Administración de Desastres (AEMEAD):

<http://www.agencias.pr.gov/agencias/aemead/Pages/Home.aspx>

Puerto Rico Tsunamis Warning and Mitigation Program:

<http://poseidon.uprm.edu/>

Red Sísmica:

<http://redsismica.uprm.edu/Spanish/>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/puerto-rico/san-juan.html?q=puerto-rico/san-juan>

<https://www.accuweather.com/es/pr/san-juan/00901/weather-forecast/275478>

Uruguay

Clima:

<https://www.eltiempo.es/quito.html?q=quito>

<https://www.accuweather.com/es/ec/ecuador-weather>

<http://www.armada.gub.uy/Pagina/institucion/dimat/sohma.html#1>

Sistema Nacional de Emergencias:

<http://www.presidencia.gub.uy/>

Clima:

<https://www.eltiempo.es/montevideo.html?q=montevideo>

<https://www.accuweather.com/es/uy/uruguay-weather>

ANEXO 3

Pauta Entrevista

Institución	
Cargo	
Nombre	
Fecha	

Organización de la institución

Organigrama del archivo, donde se puede obtener

¿En qué lugar se instala conservación?

¿Cada cuánto tiempo cambia el personal de la institución?

Departamento o institución de la cual dependen.

En qué lugar del aparataje estatal está ubicado el Archivo

¿Sus recursos y personal, dependen del gobierno de turno?

¿Las políticas de trabajo están determinadas también por el cambio de cada gobierno?

Cantidad de personal que trabaja en el archivo (total)

Cantidad de personal interno en unidad de conservación

Cantidad de personal externo en unidades de conservación

¿Cuál es el sistema de obtención de recursos para el archivo y para conservación?

¿Poseen recursos extra para una eventual catástrofe?

Custodia y dependencias de almacenamiento

¿Qué tipo de documentos almacenan?, son solo documentos (material papel) o poseen otras materialidades?

De ser así, ¿poseen depósitos diferenciados?

¿Cuál es el estado actual de la(s) custodia(s)?

Detallar la forma de hacer el diagnóstico para llegar a este resultado.

Metros lineales de custodia

¿Poseen un inventario preciso de su fondo bibliográfico y documental?

De no tener el total, dar un porcentaje del inventario que poseen

¿Conserva un duplicado del inventario fuera del centro de información?, ¿cuántos?, ¿dónde?

¿Posee un respaldo externo de las colecciones digitales y digitalizadas?

Cantidades porcentuales y lugar

¿Cuentan con Instrumentos de medición al interior del archivo?, ¿cuáles?

El inmueble en el cual se encuentra la custodia,

¿fue creado originalmente para albergar el archivo?, ¿existe algún riesgo de perder el lugar?

¿La zona donde se ubican ha sido denominada por las autoridades como zona de riesgo?

¿Poseen una proyección de la cantidad de tiempo de almacenamiento que aún les permiten sus dependencias?

El inmueble en el que están ubicados, ¿se encuentra en una pendiente, planta baja o en un sótano?

Prevención de catástrofes

¿Tienen identificada su colección según tabla de valoración?,
esto con la finalidad de saber las prioridades de rescate frente a una catástrofe?

¿Han establecido prioridad de rescate en las colecciones?

¿Poseen un mapa de riesgos (tanto del edificio como de las colecciones) como medida de prevención?

¿Cuentan con insumos para prevención de catástrofes?

Mantienen contacto con servicios de emergencia, cuáles

¿Existe un encargado de emergencia en el área de conservación?

¿Poseen planes de evacuación y acción frente a catástrofes?

¿Poseen algún reglamento para control o catástrofes?

De tener algún plan preventivo, ¿Cuándo comenzaron a trabajar en estas acciones (año y quién)?

¿Cuál es el primer paso ante una emergencia?, ¿qué persona es la encargada de actuar y coordinar?

Acción frente a catástrofe

Han sufrido alguna catástrofe, ¿cuál o cuáles?

Tiempo de trabajo extra que implicó resolver la catástrofe

Tiempo de trabajo que significó estabilizar, conservar o restaurar el material en custodia posterior a la catástrofe.

¿Qué cambios podría decir que se produjeron respecto a la forma de acción anterior y posterior a la catástrofe?

ANEXO 4

Listado de los encargados de Conservación por Archivo de Iberarchivos

Brasil

Lucia Saramago Peralta

Coordinadora de la COPAC

Coordinación de Preservación del Acervo del Archivo Nacional

luciaperalta@an.gov.br

Chile

Natalia Ríos Martínez

Coordinadora de la Unidad de Conservación del Archivo Nacional

natalia.rios@archivonacional.cl

Colombia

Marcela Rodríguez Vera

Conservadora del Archivo General de la Nación

Marcela.rodriguez@archivogeneral.gov.co

Costa Rica

Marco Calderón Delgado

Jefatura Departamento de Conservación del Archivo Nacional

jefeconservacion@dgan.go.cr

Cuba

Sofía Borrego Alonso

Investigadora Titular y Jefa del Laboratorio de Conservación Preventiva del Archivo Nacional

sofy.borrego@gmail.com

España

Manuel Melgar Camarzana

Director del Centro Documental de la Memoria Histórica

manuel.melgar@mecd.es

España

Cristina Emperador Ortega

Archivo de la Real Chancillería de Valladolid

cristina.emperador@mecd.es

Filipinas

Leoncia A. Marquina

Archives National of the Philippines

lamarquina@nationalarchives.gov.ph

Paraguay

Cynthia Solís Denis

Encargada del Laboratorio de Conservación del Archivo Nacional

solcysolisdenis@gmail.com

Perú

Yolanda Auqui Chávez

Directora de Conservación del Archivo General de la Nación

yauqui@agn.gob.pe

República Dominicana

Maciel Medrano Frías

Encargada del Conservación del Archivo General de la Nación

mmedrano@agn.gov.do

* No se obtuvo la información solicitada en los archivos que no aparecen en este cuadro

ANEXO 5

Plan de trabajo 2018 - 2020

AÑO 2018

[illegible]

Plan de trabajo 2018 - 2020

AÑO 2019

ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Encuentro anual de Iberarchivos				X	X	X	X					
Intercambio de información (planes de emergencia, fichas, publicaciones, etc)				X	X	X	X					
Ponencia en torno a temas de emergencia o desastre en archivos					X	X	X	X	X	X	X	X
Video-conferencias trimestrales												
Actualización de sitios web y repositorio (bibliografía, contactos, fichas, etc.)	X	X	X	X								

Plan de trabajo 2018 - 2020

AÑO 2020

ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Encuentro anual de Iberarchivos					X	X	X	X				
Intercambio de información (planes de emergencia, fichas, publicaciones, etc)					X	X	X	X				
Intercambio de planes de gestión y experiencias respecto a emergencias y desastres					X	X	X	X				
Video-conferencias trimestrales				X	X	X			X	X	X	X
Actualización de sitios web y repositorio (bibliografía, contactos, fichas, etc.)	X	X	X	X								
Pasantías entre los archivos										X	X	X

ANEXO 5

SITIOS WEB

iberarchivos

<http://www.iberarchivos.org/>

Argentina

<http://agnargentina.gob.ar/>

Brasil

<http://arquivonacional.gov.br>

Chile

<http://www.archivonacional.cl/sitio/>

Colombia

<http://www.archivogeneral.gov.co/>

Cuba

<http://www.arnac.cu/>

Costa Rica

<http://www.archivonacional.go.cr/>

España

<https://www.mecd.gob.es/cultura-mecd/>

Ecuador

<http://directorio.mas.ec/archivo-nacional-ecuador/>

Filipinas

<http://nationalarchives.gov.ph/>

Mexico

<https://www.gob.mx/agn>

Panamá

<http://www.archivonacional.gob.pa/ççç>

Paraguay

<http://www.archivonacional.gov.py/>

Perú:

<http://www.agn.gob.pe/>

Portugal

<http://arquivos.dglab.gov.pt/>

Puerto Rico

<http://www.icp.pr.gov/>

República Dominicana

<http://agn.gob.do/>

Uruguay

<http://www.agn.gub.uy/>

Bibliografía

• ADCOCK, Edward P., Marie-Thérèse-Varlamoff y Virginie Kremp [compilador]. International of Library Associations and Institutions (IFLA): Principios para el cuidado y manejo del material de biblioteca. Traducido al castellano por el Proyecto Cooperativo de Conservación para Bibliotecas y Archivos, Chile. Santiago de Chile: Dibam, 2000. www.dibam.cl y <http://www.clir.org>

• A.A.V.V., Política Pública de Archivos, Colombia: Archivo General de la Nación, 2016

• BELLO, Carme. BORREL, Àngels: Protocolos de actuación en caso de desastres en los archivos. España. 2007

• BORREGO S., Dorta M., Pérez A.M. y Mirabal M. Gestión de riesgos para la prevención y mitigación de desastres en el patrimonio documental. Libro editado por el Archivo General de la Nación, Editorial Búho, C., República Dominicana. ISBN: 978-9945-020-71-7.

• BORRELL SABURIT, Arellys y Ana E. CUETO GONZÁLEZ: Lineamientos para la conservación de documentos en la Biblioteca Médica Nacional de Cuba. Cuba: Biblioteca Médica Nacional, Nov. 2004 http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_5_04/aci12504.htm

• BUCHANAN, S.: Planificación, preparación y recuperación de siniestros en bibliotecas y archivos, París: UNESCO, 1988.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000798/079813so.pdf>

• BUCHANAN, Sally, Planificación, preparación y recuperación de siniestros en bibliotecas y archivos: un estudio RAM P con directrices. UNESCO, 1990

• CABEZA, A, M.: Emergencias y desastres en bibliotecas universitarias: Prevención y planificación de la respuesta, 2007. <http://www.eprints.rclis.org/archive/00011479>

• CALDERÓN DELGADO, Marco A. (compilador): Plan de prevención de desastres y salvamento de documentos esenciales. Costa Rica: Dirección General del Archivo Nacional, 2006 http://www.archivonacional.go.cr/pdf/plan_desastres.pdf

• COMUNIDAD ANDINA: Secretaría General Estrategia andina para la prevención y atención de desastres. EAGRD-Decisión 819 <http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/2017522151956ESTRATEGIA%20ANDINA.pdf>
CORRAL FIERRO, Jorge.: Manual procedimientos de contingencias en archivos históricos por desas-

tres naturales; Guía general para proceder ante desastres naturales, UNESCO/Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2017 <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002618/261832s.pdf>

• CRUZAT, Ximena: La Biblioteca Nacional de Chile: Líneas de trabajo en prevención de desastres. World Library and Information Congress: 70th. International of Library Associations and Institutions. (IFLA) General Conference and Council, Buenos Aires, 22-27 Agosto 2004. <http://www.abinia.org/ponencia-cruzat.pdf>

• FROST, Gary y Alicia Briceño: Métodos de conservación de libros en la Biblioteca Nacional de Venezuela. Un manual de procedimientos del Centro Nacional de Conservación Documental. Conservaplan No.5. Caracas: Biblioteca Nacional de Venezuela, 1995. <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/conservacion.pdf>

• DIRECCIÓN DEL ARCHIVO HISTÓRICO CENTRAL: Plan de contingencia para el rescate de acervos documentales históricos afectados por incendios. Archivo General de la Nación de México. México.

• DIRECCIÓN DEL ARCHIVO HISTÓRICO CENTRAL: Plan de contingencia para el rescate de acervos documentales históricos afectados por inundaciones. Archivo General de la Nación de México. México.

• DGODT, MEPyD, Amenazas y riesgos Naturales: Compendio de mapas, República Dominicana: Programa de prevención de desastres y gestión de riesgos, 2012

• GUÍA DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA PARA DOCUMENTOS DE ARCHIVOS: Protocolos de trabajos y mejores prácticas para la gestión de archivos, Santiago: Archivo Nacional, Dibam, 2013

• GUÍA SOBRE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES PARA LAS BIBLIOTECAS: Protocolo de actuación ante desastres en bibliotecas. Biblioteca Nacional del Perú, Lima, 2016

• GUÍA PARA UN PLAN DE PROTECCIÓN DE COLECCIONES ANTE EMERGENCIAS, Madrid: Ministerio de Cultura, 2009.

• GUÍA DE PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FONDOS DOCUMENTALES, Ecuador: Red de Archivos Universitarios, 2015

• HOLLOS, Adriana Cox. SAETA, Tulio. Plan Integrado de Preservación y Acceso en el Archivo Nacional de Brasil: propuesta para su implementación. Santiago: Revista Conserva nº4. 2000.

• IBORRA, Fuensanta.: Programas de Documentos vitales y de recuperación de documentos afectados por desastres en archivos. Revista Tejuelo, nº 10.

• MANUAL DE ARCHIVO GENERAL Y GESTIÓN DOCUMENTAL, Ecuador: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

• MANUAL DE ATENCIÓN Y SERVICIO AL USUARIO, Costa Rica: Dirección Nacional del Archivo Nacional, 2014

• MANUAL DE PLANIFICACIÓN Y PREVENCIÓN DE DESASTRES EN ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS, Madrid: Fundación Histórica Tavera, España, 2000.

• MINISTERIO DE CULTURA: Conservación preventiva y plan de gestión de desastres en archivos y bibliotecas. España.

• MUJICA, Paloma: Conservación Preventiva para Archivos, Santiago: CNCR – Dibam, 2002

• NORMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL PARA ENTIDADES DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. Ecuador: Norma Ministerial, 2016

• PEDIERRO, Olga. FERRIOL, Martha, MESA, Marisol, MAZA, Mercedes: Manual de procedimientos para el tratamiento documental. Cuba: Archivo Nacional de la República de Cuba, Archivo General de la Nación de la República Dominicana, 2008

• PINNIGER, David. Manejo de las plagas en colecciones con soportes de papel. Traducción al Español del folleto “Managing pests in paper-based collections”. Noviembre, 2012
https://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/collectioncare/publications/booklets/manejo_de_las_plagas_en_colecciones.pdf

• RAMÍREZ, Sandra Joyce.: CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN ACERVOS DOCUMENTALES: Biodeterioro y Control de Plagas en Archivos y Acervos Documentales, México, D.F. 12 diciembre, 2011

• SÁNCHEZ, Arsenio.: Planificación de siniestros en 10 pasos. Ponencia en XI Reunión de Archiveros de la provincia de Huelva. 2009. Biblioteca Nacional de España

• SÁNCHEZ, Arsenio: Los desastres en los archivos: cómo planificarlos (una guía en siete pasos), Madrid: Editorial Trea, 2011

• SIERRA, Luis, CELIS, Alexandra: Planes de contingencia en archivos: teoría, experiencia y acción. Colombia.

• TACÓN, Javier, Los desastres en archivos y bibliotecas: Causas y efectos, protección y recuperación. España, 2009

• TREMAIN, David.: Robos y Vandalismo. ICCROM, edición en español, 2009

• UNESCO, Directrices para la salvaguarda del Patrimonio Documental, Memoria del Mundo, 2002

• UNESCO, Mitigando el desastre: Guía estratégica para el manejo de riesgo en colecciones patrimoniales. Comité Regional para América Latina y el Caribe del Programa Memoria del Mundo, Octubre 2006 – Kingston 2007.

• UNESCO / ICCROM / ICOMOS / UICN, Gestión del Riesgo de Desastres, 2014

• UNESCO, Oficina en Quito, representación para Bolivia, Ecuador y Venezuela: Procedimientos de contingencias en archivos históricos por desastres naturales, 2017

• VAILLANT, Milagros: Factores de deterioro de los materiales de archivos y bibliotecas. México. Reunión Nacional de Archivos de México. Mexico. 2013.

• VERGARA, J.: Prevención y planificación para salvamento en caso de desastre en archivos y bibliotecas, Valencia: Biblioteca Valenciana, 2002.