

SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN SIC

CENTRALES ELECTRICAS DEL CAUCA – CEDELCA S.A. E.S.P.

Fecha de aprobación: 28 de septiembre de 2022

Aprobado por el Comité Interno de Archivo

Vigencia: 2022-2026

Elaborado por:
Secretaría General – Área de Gestión Documental

Septiembre 2022

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3. TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES	3
4. DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC	7
5. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN.....	8
6. PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS	10
7. PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL: DESINFECCIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINSECTACIÓN	19
8. PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO	24
9. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES	28
10. PLAN DE PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO	36
11. IMPLEMENTACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN	41
12. REQUISITOS TÉCNICOS.....	42
13. DOCUMENTOS ASOCIADOS	42

1. OBJETIVO

Establecer estrategias que promuevan la implementación de los programas de conservación de los documentos de archivos y la preservación a largo plazo durante el ciclo vital del documento de tal forma que facilite mantener las características de los documentos en los diferentes soportes documentales.

2. ALCANCE

Los lineamientos estipulados para la conservación de los documentos de archivo y la preservación digital se orientan a la totalidad de los documentos que se producen en cada una de las unidades administrativas de CEDELCA y en los diferentes depósitos que custodian los documentos de archivo.

3. TERMINOLOGIA Y DEFINICIONES

Acervo documental: Conjunto de documentos de un archivo, conservados por su valor sustantivo, histórico o cultural.

Acetona: Es un líquido incoloro con un olor y un sabor característicos. Se evapora fácilmente, es inflamable y se disuelve en el agua. La acetona se usa para hacer plásticos, fibras, medicamentos y otros productos químicos. También se usa para disolver otras sustancias

Antropogénico: Se refiere a los efectos, procesos o materiales que son el resultado de actividades humanas a diferencia de los que tienen causas naturales sin influencia humana.

Ambiente: cualquier área externa o interna delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento y expendio de alimentos.

Almacenamiento de documentos: Acción de guardar sistemáticamente documentos de archivo en espacios, mobiliario y unidades de conservación apropiadas.

Archivista: Profesional del nivel superior, graduado en archivística.

Archivo: Conjunto de documentos, sea cual fuere su fecha, forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o entidad pública o privada, en el transcurso de su gestión, conservados respetando aquel orden para servir como testimonio e información a la persona o institución que los produce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia. También se puede entender como la

institución que ésta al servicio de la gestión administrativa, la información, la investigación y la cultura.

Biodeterioro: Se denomina biodeterioro al conjunto de deterioros causados por agentes biológicos, tales como, hongos, insectos, roedores.

Carpeta: Unidad de conservación a manera de cubierta que protege los documentos para su almacenamiento y preservación.

Comité de archivo: Grupo asesor de la alta Dirección, responsable de cumplir y hacer cumplir las políticas archivísticas, definir los programas de gestión de documentos y hacer recomendaciones en cuanto a los procesos administrativos y técnicos de los archivos.

Conservación Documental. Conjunto de medidas de conservación preventiva y conservación - restauración adoptadas para asegurar la integridad física y funcional de los documentos análogos de archivo.

Conservación Preventiva. Se refiere al conjunto de políticas, estrategias y medidas de orden técnico y administrativo con un enfoque global e integral, dirigidas a reducir el nivel de riesgo, evitar o minimizar el deterioro de los bienes y, en lo posible, las intervenciones de conservación - restauración. Comprende actividades de gestión para fomentar una protección planificada del patrimonio documental.

Conservación – Restauración. Acciones que se realizan de manera directa sobre los bienes documentales, orientadas a asegurar su conservación a través de la estabilización de la materia.

Custodia de documentos: Guarda o tenencia de documentos por parte de una institución o una persona, que implica responsabilidad jurídica en la administración y conservación de los mismos, cualquiera que sea su titularidad.

Datalogger: Es un dispositivo electrónico que registra datos en el tiempo o en relación a la ubicación por medio de instrumentos y sensores propios o conectados externamente.

Deshumidificación: Aparato que reduce la humedad ambiental.

Depósito de archivo: Local especialmente equipado y adecuado para el almacenamiento y la conservación de los documentos de archivo.

Desinfección: Reducción de los microorganismos presentes en el medio ambiente por medio de agentes químicos y/o físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad del alimento.

Desinfectante: Es una sustancia química que reduce el número de microorganismos nocivos hasta un nivel que no sea dañino para el alimento o para el ser humano

Desinsectación: La desinsectación es el conjunto de medidas dirigidas al control y eliminación de insectos y otros artrópodos que pueden ser vectores de transmisión de enfermedades para el hombre.

Desratización: es una técnica de saneamiento que tiene por objeto la eliminación de ratas y ratones de un determinado ambiente.

Digitalización: Técnica que permite la reproducción de información que se encuentra guardada de manera analógica (Soportes: papel, video, cassettes, cinta, película, microfilm y otros) en una que sólo puede leerse o interpretarse por computador.

Documento: Información registrada, cualquiera que sea su forma o el medio utilizado.

Documento de archivo: Registro de información producida o recibida por una entidad pública o privada en razón de sus actividades o funciones.

Documento electrónico. Es la información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.

Documento electrónico de archivo. Registro de información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece almacenada electrónicamente durante todo su ciclo de vida, producida por una persona o entidad en razón de sus actividades o funciones, que tiene valor administrativo, fiscal, legal o valor científico, histórico, técnico o cultural y que debe ser tratada conforme a lo principios y procesos archivísticos.

Documento digital. Información representada por medio de valores numéricos diferenciados, discretos o discontinuos, por lo general valores numéricos binarios (bits), de acuerdo con un código o convención preestablecidos.

Encolante: Recubrir con cola una superficie para pegar algo sobre ella.

Estantería: Mueble con entrepaños para almacenar documentos en sus respectivas unidades de conservación.

Gestión documental: Conjunto de actividades administrativas y técnicas, tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final con el objeto de facilitar su utilización y conservación.

Insecticida: productos químicos utilizados para controlar o matar las plagas de insectos.

Inventario documental: Instrumento de recuperación de información que describe de manera exacta y precisa las series o asuntos de un fondo documental.

Limpieza: Remoción de la suciedad orgánica e inorgánica de objetos y superficies de forma manual o mecánica utilizando agua con detergentes.

Monitoreo de condiciones ambientales: es la medición y evaluación de los factores que influyen en el ambiente, como la humedad, la temperatura, calidad del aire, contaminación biológica y la iluminación.

Metadatos: Los metadatos son simplemente datos sobre datos, es decir, información estructurada que describe a otra información y que nos permite encontrarla, gestionarla, controlarla, entenderla y preservarla en el tiempo.

Plaga: Son todos aquellos animales que compiten con el hombre en la búsqueda de agua y alimentos, invadiendo los espacios en los que se desarrollan las actividades humanas. Su presencia resulta molesta y desagradable, pudiendo dañar estructuras o bienes, y constituyen uno de los más importantes vectores para la propagación de enfermedades, entre las que se destacan las enfermedades transmitidas por alimentos.

Preservación digital. Es el conjunto de principios, políticas, estrategias y acciones específicas que tienen como fin asegurar la estabilidad física y tecnológica de los datos, la permanencia y el acceso de la información de los documentos digitales y proteger el contenido intelectual de los mismos por el tiempo que se considere necesario.

Preservación a largo plazo. Conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo, independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento. La preservación a largo plazo aplica al documento electrónico de archivo con su medio correspondiente en cualquier etapa de su ciclo vital.

Rodenticida: Es un plaguicida que se utiliza para matar o eliminar, controlar, prevenir, repeler o atenuar la presencia o acción de los roedores.

4. DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC

El sistema Integrado de Conservación tiene como finalidad, garantizar la conservación y preservación de cualquier tipo de información, independientemente del medio o tecnología con la cual se haya elaborado, Manteniendo atributos tales como unidad, integridad autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad, accesibilidad, de toda la documentación de una entidad desde el momento de la producción, durante su período de vigencia, hasta su disposición final, de acuerdo con la valoración documental (Acuerdo 06 de 2014).

De esta forma se estructura como un conjunto de actividades que garantizan la preservación y conservación de los documentos desde su producción mediante diversas estrategias en articulación con los instrumentos archivísticos desarrollados en la entidad con el objetivo de garantizar la integridad física y funcional de los soportes, que aseguran la perdurabilidad de la información.

Para llevara a cabo estas actividades, se estructuran seis (6) programas de Conservación Preventiva, los cuales se detallan a continuación:

- Capacitación y sensibilización.
- Inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas.
- Saneamiento ambiental: desinfección, desratización y desinsectación.
- Monitoreo y control de condiciones ambientales.
- Almacenamiento y re-almacenamiento.
- Prevención de emergencias y atención de desastres.

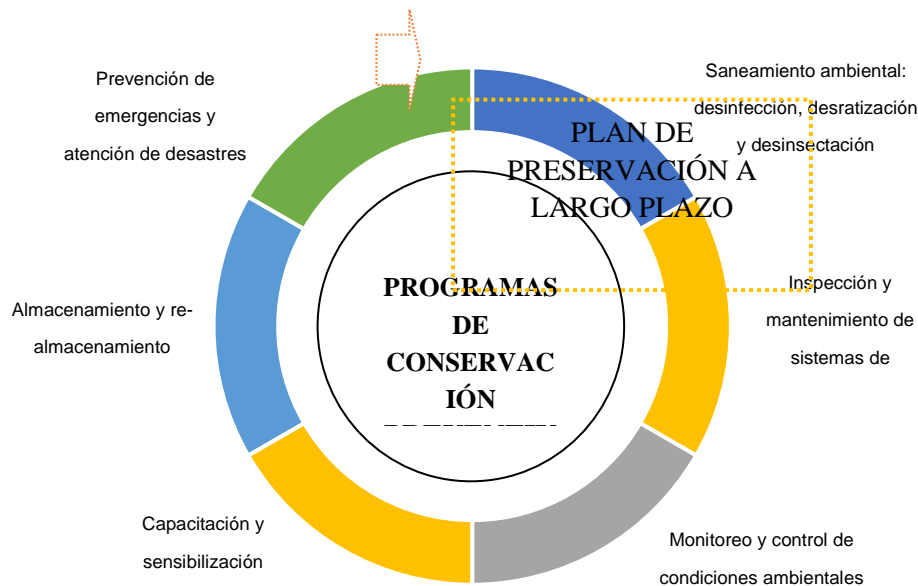
Las actividades definidas en cada uno de los programas obedecen a los requisitos estipulados por el Archivo General de la Nación - AGN, que dan respuesta a las necesidades técnicas y administrativas para garantizar la conservación del acervo documental de la entidad.

De esta manera, CEDELCA debe conformar un equipo interdisciplinario de profesionales con experticia en el tema que garantice la oritneación de las actividades hacia el logro eficiente de las actividades en articulación con todas las dependencias que integran la estructura organizacional.

Para lograr la efectividad en la implementación del SIC, se presenta su estructura basado en la normativa archivística de la siguiente manera:



PLAN DE
CONSERVACIÓN
DOCUMENTAL



5. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Objetivo

Definir los mecanismos que permiten garantizar el correcto manejo de los documentos de archivo desde su producción hasta su disposición final, para lograr acciones orientadas a la conservación preservación de la información mediante la sensibilización del personal de CEDELCA para crear una cultura archivística en toda la entidad teniendo en cuenta el apoyo de la alta dirección basado en el compromiso y trabajo en equipo.

Actividades

El área administrativa bajo el liderazgo del Grupo de Gestión Documental debe fomentar las buenas prácticas archivísticas basadas en la normativa a todo el

personal de CEDELCA con el fin de garantizar acciones orientadas a la conservación de los documentos. Estas prácticas estarán apoyadas por el equipo directivo quienes proporcionarán los recursos indispensables para llevarlas a cabo.

Para ello, es necesario articular las actividades de capacitación con el Plan Estratégico Corporativo y el Plan Institucional de Capacitación de CEDELCA, de tal forma que se incluyan las capacitaciones en los temas destinados a la conservación y preservación a largo plazo de los documentos en coordinación con lo establecidos por el Programa de Gestión Documental y los demás instrumentos archivísticos que apliquen.

Por lo tanto, se deben realizar las siguientes actividades:

- Realizar jornadas de capacitación a todo el personal
- Utilizar diferentes estrategias de aprendizaje como: talleres, exposiciones, cursos, visitas e investigaciones, presentaciones, talleres, correos informativos o Alertas, carteleras informativas y videos en la intranet, entre otros, con el objeto de realizar una constante retroalimentación en materia archivística y de conservación.
- Elaborar los programas de formación que incluyan los temas de Conservación Preventiva con el objeto de normalizar las actividades que conlleven a la implementación gradual del SIC.
- Elaborar el cronograma de capacitaciones de todo el año, y se pueden ajustar de acuerdo con las necesidades de CEDELCA. Se recomienda que las capacitaciones deben ser programadas en articulación con la dirección de cada grupo y si se requiere, se debe solicitar la colaboración del asesor de gestión documental.
- Se deben cubrir todos los temas relacionados con la conservación preventiva de los soportes documentales incluyendo lo relacionado con los documentos digitales, en especial la siguiente temática:
 - Prevención y cuidados de la salud en el desarrollo del trabajo en Unidades de archivos (Elementos de Bioseguridad).
 - Administración y manipulación correcta de la documentación y las unidades de conservación.
 - Identificación, manipulación y separación de documentos afectados por los agentes de biodeterioro.
 - Protocolos de limpieza de áreas, mobiliario y documentos.
 - Manobra y manejo de los extintores y sistemas de alarma.
 - Prevención y atención de emergencias que involucren material documental.
 - Rescate de material documental.

Responsables

Gerencia, área administrativa, direccionamiento estratégico, talento humano, seguridad y salud en el trabajo, tecnologías de la información y expertos en gestión documental

6. PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS

Objetivo

Prevenir el deterioro de los documentos causado por las condiciones inapropiadas de infraestructura, entre ellas las redes hidráulicas y eléctricas descompuestas, fisuras y grietas estructurales en los muros del inmueble, mobiliario en mal estado, insuficiente o inadecuado con el fin de garantizar las condiciones ideales para la conservación de los documentos en los diferentes soportes, unidades de almacenamiento, estantería y depósitos de archivo.

Actividades

Es necesario la articulación con el grupo de logística que permita garantizar las condiciones Infraestructura, Mantenimiento y Conservación de Bienes Muebles e Inmuebles, mediante las siguientes actividades:

- Identificar y registrar los factores de alteración dentro del Archivo Central y Archivos de Gestión, haciendo uso de los planos de la edificación, a través de la evaluación periódica de las instalaciones.
- Establecer las necesidades y prioridades de mantenimiento, reparación o renovación que requieren las instalaciones.
- Establecer las medidas de seguridad y protección sobre los documentos de archivo, las cuales deben ser dadas por personal capacitado en el tema, de tal manera que estas medidas se conozcan de manera oportuna.
- Contactar el personal técnico o las empresas especializadas para la inspección y mantenimiento de las instalaciones, alertando oportunamente sobre las medidas de seguridad y protección sobre la documentación.
- Una vez identificadas las necesidades de mantenimiento, éstas serán presentadas a la Alta Dirección de la Entidad, quien gestionará los recursos necesarios para realizar las mejoras en las instalaciones.

Teniendo en cuenta que algunas actividades de mantenimiento generan suciedad, polvo y en el caso del mantenimiento de la estantería puede requerirse la reubicación temporal de la documentación, es necesario minimizar los riesgos asociados al traslado de documentos:

- Durante el mantenimiento de pisos, muros, puertas, ventanas, tuberías y tomas eléctricas, puede levantarse material participado, por lo que es necesario cubrir las cajas y la documentación suelta con telas impermeables

- o plástico, hasta que terminen las operaciones.
- En caso de que el mantenimiento de la estantería o archivadores requiera reubicar la documentación, es necesario buscar una estantería provisional con el propósito de no ubicar la documentación en el suelo.
- El mantenimiento, consiste en la reparación de los factores de alteración relacionados con las redes eléctricas, redes hidráulicas, materiales inflamables y focos de suciedad que produzcan gran cantidad de material particulado y polvo en las instalaciones de los Archivos. Además de cambio de mobiliario deficiente y/o en mal estado.
- Cambio o reparación de tomas eléctricas, cableado, aire acondicionado, extractores, desagües y tuberías asociados a las Áreas de Archivo.
- Reparación de muros, techos, ventanas, puertas y pisos.
- Cambio y/o reparación de estantería y archivadores.

Es muy importante que se tengan en cuenta las normas orientadas a la Prevención y cuidados de la salud, así como las medidas de seguridad para la limpieza de archivos y los documentos técnicos publicados por el Archivo General de la Nación.

Con base en esta información, el personal de CEDELCA, debe implementar medidas de protección personal específicamente cuando realicen actividades relacionadas con la manipulación de los documentos. Por tal razón, se debe garantizar la dotación concreta de elementos de seguridad como mínimo de batas, guantes, gorros y máscaras desechables. En estas acciones y prácticas cotidianas se requiere implementar jornadas de aseo, con jabón desinfectante líquido en cara y manos o el quitarse las batas u overoles de trabajo cuando se va a cambiar de actividad o consumir algún alimento en las horas de descanso. Es importante revisar el protocolo de Limpieza publicado por el AGN.

Estas actividades se deben realizar en colaboración con el grupo de Talento Humano y tratar dichos temas en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y por buenas prácticas se pueden establecer requerimientos de dotación con base en el Decreto 3075 del Ministerio de Salud, 1997, para proteger la seguridad y salud de los trabajadores.

En este sentido, el personal de CEDELCA deberá tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad:

- Utilizar guantes y tapabocas desechables. Los guantes de nitrilo, se pueden reutilizar, siempre y cuando se laven, se sequen y estén en buen estado.
- Si los documentos se encuentran contaminados o con alto grado de suciedad, se recomienda el uso de gorro desechable (con el cabello recogido) y gafas transparentes protectoras.
- Usar siempre overol o bata de trabajo en buen estado y vestirlos solamente mientras se ejecutan las labores.
- Lavar la bata o el overol por separado, desinfectando por 30 minutos con hipoclorito

de sodio disuelto en agua antes de aplicar el jabón, por lo menos una vez a la semana, dependiendo de la suciedad que presente.

- Si los documentos presentan gran concentración de polvo o contaminantes biológicos se debe limpiar y desinfectar antes de emprender trabajos de organización archivística.
- Tener en cuenta que mientras trabaja deberá evitar el contacto directo de los dedos o de las manos con el resto del cuerpo, sobre todo con las partes que se encuentren descubiertas.
- Al interior de los depósitos o de las zonas de limpieza se prohíbe consumir alimentos y fumar.
- En momentos de descanso, si se va a consumir algún tipo de alimento o cuando se vayan a realizar otras actividades, los funcionarios se deberán lavar las manos y la cara también con jabón antibacterial.

Actividades para mantenimiento de Instalaciones físicas

- La Inspección de instalaciones, hace referencia a la evaluación periódica que se realiza al estado de conservación de los materiales de construcción y acabados del edificio.
- Identificación y registro de los factores de alteración dentro del Archivo Central y Archivos de Gestión, haciendo uso de los planos de la edificación, a través de la evaluación periódica de las instalaciones.
- Identificar las necesidades y prioridades de mantenimiento, reparación o renovación que requieren las instalaciones.
- Implementar las medidas de seguridad y protección sobre la documentación, las cuales deben ser dadas por personal capacitado en el tema, de tal manera que estas medidas se conozcan de manera oportuna.
- Contactar el personal técnico o las empresas especializadas para la inspección y mantenimiento de las instalaciones, alertando oportunamente sobre las medidas de seguridad y protección sobre la documentación.
- Una vez identificadas las necesidades de mantenimiento, éstas serán presentadas a la Alta Dirección de la Entidad, quien gestionará los recursos necesarios para realizar las mejoras en las instalaciones.
- Teniendo en cuenta que algunas actividades de mantenimiento generan suciedad, polvo y en el caso del mantenimiento de la estantería puede requerirse la reubicación temporal de la documentación, es necesario minimizar los riesgos asociados al traslado de documentos.
- Proteger la documentación: Durante el mantenimiento de pisos, muros, puertas, ventanas, tuberías y tomas eléctricas, puede levantarse material particulado, por lo que es necesario cubrir las cajas y la documentación suelta con telas impermeables o plástico, hasta que terminen las operaciones.
- Reubicación de la documentación: En caso de que el mantenimiento de la estantería o archivadores requiera reubicar la documentación, es necesario buscar una estantería provisional con el propósito de no ubicar la documentación en el suelo.



- El mantenimiento, consiste en la reparación de los factores de alteración relacionados con las redes eléctricas, redes hidráulicas, materiales inflamables y focos de suciedad que produzcan gran cantidad de material particulado y polvo en las instalaciones de los Archivos. Además de cambio de mobiliario deficiente y/o en mal estado.
- Cambio o reparación de tomas eléctricas, cableado, aire acondicionado, extractores, desagües y tuberías asociados a las Áreas de Archivo.
- Reparación de muros, techos, ventanas, puertas y pisos.
- Cambio y/o reparación de estantería y archivadores. De igual manera, en este programa se contempla la elaboración, implementación y seguimiento al programa de limpieza en las diferentes áreas de la edificación; y seguir las indicaciones y especificaciones técnicas para edificios y locales destinados para los depósitos de archivos estipulados en el Acuerdo 049 de 2000 y el Acuerdo 037 de 2002 del AGN.
- La pintura de los depósitos se debe renovar cada dos años y la de las oficinas y áreas de trabajo cada año para evitar que los restos de pintura desgastada caigan sobre la documentación y los funcionarios, además debe ser ignífuga para que proteja a la estructura de la edificación y a la documentación de un posible incendio.
- La tubería expuesta en los depósitos debe ser rotulada y pintada en su totalidad siguiendo lo indicado en la NTC 3458, como se muestra en el siguiente cuadro:

CONTENIDO DEL TUBO	NOMBRE DEL COLOR
Vapor	Gris – Plata
Agua	Verde
Aire	Azul claro
Otros líquidos	Negro
Servicios eléctricos y conductos de ventilación	Naranja

- No debe existir tubería que transporte agua o cualquier líquido dentro de los depósitos de almacenamiento para evitar cualquier situación que afecte a la documentación.
- La iluminación artificial de los archivos centrales debe contar con lámparas de luz fluorescente, las cuales deben estar protegidas por un acrílico. Asimismo, deben situarse sobre los pasillos y alejadas de la documentación, de esta manera se cumple con lo estipulado en el Acuerdo 049 de 2000 del AGN.
- Las ventanas deben estar cubiertas con una película que disminuya la cantidad de luz y radiación ultravioleta que entran al depósito.
- La ventilación de los depósitos debe ser mecánica para mantener las condiciones de temperatura y humedad relativa controladas y evitar el ingreso de material particulado que se acumula sobre la estantería y unidades de almacenamiento complicando los procesos de limpieza.



- Ⓜ Las vigas verticales de los depósitos deben mantenerse pintadas e instalar una protección contra los carros de carga y además señalizarlas para evitar su deterioro y un posible accidente.
- Ⓜ Las puertas de los depósitos deben contar con guardapolvo para minimizar la entrada de polvo.
- Ⓜ Contar con un cronograma de brigadas de limpieza que se encarguen de los puntos muertos y de difícil acceso dentro de los depósitos para evitar la acumulación de material particulado.
- Ⓜ Instalar filtros o sellar las posibles entradas de material particulado que existan en la edificación, entre ellas: puertas que no tienen control y ventanas mal selladas.
- Ⓜ La estantería debe seguir lo estipulado en el Acuerdo 049 de 2000 del AGN, de la siguiente manera:
 - Ⓜ Los acabados en los bordes y ensamblajes de piezas de las Unidades de almacenamiento deben ser redondeados para evitar desgarres en la documentación.
 - Ⓜ El cerramiento superior no debe ser utilizado como depósito o almacenamiento de documentos ni de ningún otro material u objetos.
 - Ⓜ Se debe dejar un espacio mínimo de 20 cm., entre la estantería y los muros. (No recostada a la pared)
 - Ⓜ El espacio de circulación entre cada módulo de estantería debe tener un mínimo de 70 cm., y un corredor central mínimo de 120 cm.
 - Ⓜ Diseño de las unidades de almacenamiento debe ser acorde con las dimensiones de las unidades que contendrá, evitando bordes o aristas que produzcan daños sobre los documentos.
 - Ⓜ Los estantes deben estar contruidos en láminas metálicas sólidas, resistentes y estables con tratamiento anticorrosivo y recubrimiento horneado químicamente estable (pintura ignífuga)
 - Ⓜ Deberá tener una altura de 2.20 mts y cada bandeja soportar un peso de 100kg/mt lineal.
 - Ⓜ La estantería total no deberá tener más de 100 mts de longitud.
 - Ⓜ Si se disponen módulos compuestos por dos cuerpos de estanterías, se deben utilizar los parales y tapas laterales para proporcionar mayor estabilidad. En todo caso se deberán anclar los estantes con sistemas de fijación a piso.
 - Ⓜ La balda superior debe estar a un máximo de 180 cms, para facilitar la manipulación y el acceso del operario a la documentación.
 - Ⓜ La balda inferior debe estar por lo menos a 10 cms del piso.
 - Ⓜ Las baldas deben ofrecer la posibilidad de distribuirse a diferentes alturas, para posibilitar el almacenamiento de diversos formatos, permitiendo una graduación cada 7 cm. o menos.
 - Ⓜ La estantería deberá estar señalizada con un sistema de identificación visual de la documentación acorde con la signatura topográfica.

- Para unidades de conservación como libros, legajos o carpetas se recomienda el empleo de separadores metálicos o cuñalibros con el fin de evitar el deslizamiento y la deformación de la documentación almacenada.
- Se recomienda realizar una inspección general a toda la estantería cada seis meses y cambiar las bandejas que se encuentren en mal estado.

Actividades para procesos de limpieza

Atendiendo las normas establecidas por el Archivo General de la Nación señaladas en los siguientes manuales e instructivos: Instructivo de limpieza y desinfección de áreas y de documentos de archivo de 2010, y Manual Técnico de Conservación y Restauración de Patrimonio Documental de 2015. Se establecen las siguientes actividades:

Limpieza de depósitos, áreas de trabajo y oficinas:

Para realizar una buena rutina de limpieza de los depósitos, mobiliarios y materiales destinados a la limpieza de documentos, es indispensable contar con los siguientes materiales:

- Aspiradora.
- Elementos como bayetillas blancas y traperos.
- Baldes plásticos.
- Detergente.
- Productos desinfectantes.
- Alcohol antiséptico al 70% dispuesto en aspersores.
- Elementos de protección personal: bata u overol, guantes de nitrilo, gorro, tapabocas, gafas y cascos de seguridad.

Las actividades de limpieza de los depósitos se deben ejecutar por los servidores públicos de servicios generales y orientados, dirigidos y supervisados por los funcionarios del Proceso de Gestión Documental, siguiendo las siguientes recomendaciones:

Cubiertas, techos y cielorasos: La limpieza de estas superficies debe realizarse por lo menos tres veces en el año. Es necesario que la estantería, puestos de trabajo, equipos, unidades de almacenamiento y documentación sea cubierta antes de comenzar con esta actividad para evitar que el material particulado que va a ser retirado de los techos caiga sobre ellos.

El procedimiento es el siguiente:

Pasar la escoba en seco, deteniéndose en las esquinas y en los ángulos que forman las uniones del techo y la pared, realizando movimientos lineales en un solo sentido

que ayuden a retirar el polvo, telarañas, pinturas descascaradas y hongos. Esta simple tarea nos permite mantener los techos en condiciones adecuadas de higiene. Se deben incluir los puntos de luz si éstos están en el techo.

- Realizar el lavado con un paño humedecido con una solución de hipoclorito de sodio, realizando movimientos lineales de pared a pared, deteniéndose en las esquinas y en los ángulos techo-pared.
- Si hay áreas muy sucias y contaminadas (que tengas crecimiento de hongos) utilizar el fregado a mano con un paño humedecido con una solución de hipoclorito más concentrada.
- Secar con un paño humedecido realizando los mismos movimientos.

Paredes: Se recomienda limpiar las paredes de los depósitos y de las oficinas utilizando una aspiradora, sin embargo, en caso de no contar con este implemento, utilizar una bayetilla seca y pasarlo desde la parte superior hacia la inferior y desde el fondo del depósito terminando en el área de ingreso. Esta limpieza es necesario que se lleve a cabo tres veces al año.

Ventanas: Las ventanas deben limpiarse con un paño ligeramente humedecido para quitar la suciedad, seguido de un paño seco para secar la superficie y evitar que la documentación que a pesar de estar cubierta se humedezca.

Lámparas: Previamente la documentación y unidades de almacenamiento que se encuentran debajo de las lámparas deben ser cubiertas para evitar que el polvo caiga sobre esta. Se debe utilizar una bayetilla ligeramente humedecida para limpiar la superficie de la lámpara y los protectores de acrílico se deben remover y lavar con agua y jabón fuera del espacio de almacenamiento dejándolos secar muy bien antes de ponerlos nuevamente en las lámparas.

Mesas de trabajo y sillas: limpiar las mesas de trabajo y sillas con una bayetilla limpia y seca, siempre hacia el mismo sentido y realizar una aspersion con alcohol al 70% dejándolo actuar durante 5 minutos, si al cabo de ese tiempo aún quedan rastros de alcohol, este se debe retirar con una bayetilla diferente a la que se usó en la limpieza inicial.

Pisos: Se debe iniciar aspirando minuciosamente (teniendo también en cuenta la parte inferior de cada estante), las uniones de los muros del depósito, en caso de que no se cuente con aspiradora, se recomienda utilizar un trapeador ligeramente húmedo y pasarlo en zigzag sobre el piso. La aspiradora debe tener filtro de agua y se debe evitar barrer para minimizar el esparcimiento del material particulado que se encuentra sobre el piso.

Es necesario trapear el piso con un producto desinfectante sugerido por el Archivo General de la Nación, utilizando traperos e implementos limpios, comenzando por el fondo del depósito y terminando en la zona de ingreso. Permitir el secado de las áreas humedecidas durante la limpieza por medio de ventilación natural.

Finalmente, lavar y desinfectar los traperos con detergente e hipoclorito, luego de cada limpieza de depósito. Este procedimiento, al igual que todos los mencionados anteriormente debe hacerse comenzando desde el fondo de la bodega y terminando en la zona de ingreso de la misma

Limpieza de las unidades de almacenamiento y documentos

La limpieza de las unidades almacenamiento ubicadas en los depósitos de Archivo, debe realizarse constantemente para evitar la acumulación de material particulado y se ocasione deterioro en la documentación. Esta se debe realizar utilizando una aspiradora con cepillo redondo de cerdas suaves, retirando la caja de la estantería y aspirándola por todas sus caras, asimismo se deben aspirar de manera superficial los documentos, para esto se debe retirar la tapa de la unidad de almacenamiento y limpiarlos con la aspiradora. Se debe tener en cuenta que la estantería en la que reposan las unidades de conservación también se debe aspirar. Para llevar a cabo este proceso se deben seguir las siguientes recomendaciones:

- El proceso de limpieza de las unidades de almacenamiento SIEMPRE se debe hacer en seco. NUNCA aplicar ningún tipo de producto sobre los documentos.
- La limpieza debe hacerse únicamente en un solo sentido.
- Dentro del desarrollo del proceso, las unidades documentales se deben ubicar en un sitio alejado de la caída de polvo. Así no solo se evita que se acumule más polvo sobre ésta, sino, además que se mezclen las unidades limpias con las sucias.
- Utilizar de forma adecuada todos los elementos de protección personal.

Se recomienda realizar esta limpieza siguiendo el procedimiento que se muestra a continuación:

Siempre se debe comenzar por la parte más alta de la estantería y el lugar más alejado de la entrada del depósito para realizar una buena limpieza de los estantes y las unidades de almacenamiento.

- Se debe poner una mesa limpia junto a los estantes que van a ser objeto de la limpieza para situar las unidades de almacenamiento que van a ser sometidas al proceso de limpieza.
- Las cajas deben limpiarse por todas sus caras con la hidroaspiradora y luego abrirlas para aspirar de manera superficial los documentos que albergan. Mientras las bandejas de la estantería se encuentran libres y sin cajas se deben aspirar y luego realizar una aspersion con alcohol al 70% y retirar el exceso de este con una bayetilla limpia y seca. Después de realizar este procedimiento las cajas deben ponerse en el mismo orden en el que se encontraban para evitar cualquier tipo de desorden la ubicación topográfica original.

- Realizando esta labor es muy probable que se detecte documentación afectada por hongos, insectos o roedores. Si es el caso, estos soportes documentales junto con su unidad de almacenamiento debe ser identificada con la palabra biodeterioro y se debe aislar inmediatamente con el fin de evitar contaminación en el resto de unidades.

Cronograma de Actividades

El grupo de Gestión Documental definirá un cronograma para realizar la limpieza siendo este permanente y periódico, a las áreas de trabajo, oficinas y espacios de almacenamiento de material documental siguiendo las recomendaciones expresadas en el Instructivo de limpieza y desinfección de áreas y de documentos de archivo del AGN, como se muestra en el siguiente cuadro:

ESPACIO	FRECUENCIA DE LIMPIEZA
Áreas de trabajo	Diaria
Áreas de Consulta	Diaria
Oficinas	Diaria
Estantería	Mensual
Unidades de almacenamiento	Mensual
Limpieza superficial de documentos	Mensual
Cubiertas, paredes, ventanas, lámparas	Quincenal

Responsables: Gestión documental /profesionales con experiencia en mantenimiento de instalaciones dedicadas al almacenamiento de fondos documentales.

Auxiliares, técnicos o tecnólogos que se encarguen de realizar las inspecciones, el mantenimiento y las reparaciones en los espacios de almacenamiento o cambio de canales, cubiertas, techos, filtros, estantería, vigas y demás aspectos estructurales de las edificaciones. Personal encargado de la limpieza de las oficinas y áreas de trabajo.

Auxiliares, técnicos o tecnólogos que realicen la limpieza de la estantería y las unidades de almacenamiento de la documentación.

Profesionales, técnicos con experiencia en limpieza de espacios de almacenamiento de documentación, estantería y unidades de almacenamiento para realizar el control de calidad de esa actividad.

Técnicos: Se debe contar con el material y los elementos para realizar la limpieza de las instalaciones en cuanto a depósitos, estantería, áreas de trabajo y unidades de almacenamiento de documentación

Logísticos: Formatos de registro y control de las siguientes actividades: - limpieza de áreas de trabajo, limpieza de oficinas limpieza de estantería y unidades de almacenamiento, inspección de áreas, mantenimiento de instalaciones Cronograma de limpieza Cronograma de mantenimiento Se debe contar con el instructivo de limpieza y desinfección de áreas y documentos de archivo. Planos de las instalaciones.

Financieros: Se debe contar con el presupuesto necesario para cubrir las necesidades de mantenimiento de las instalaciones y para contratar personal o empresas idóneas para realizar las actividades de limpieza, inspección y mantenimiento.

7. PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL: DESINFECCIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINSECTACIÓN

Objetivo

Establecer un programa de vigilancia y control con el fin de prevenir y proteger las áreas almacenamiento documental del ingreso o aparición de plagas manteniendo los espacios libres de agentes biológicos que puedan representar un riesgo para la salud del personal y para la conservación de los documentos con el fin de garantizar las condiciones ambientales óptimas para la conservación y preservación de los documentos en los tres estados del archivo.

Actividades

Los procesos de saneamiento ambiental tienen como finalidad garantizar un ambiente de salubridad para las personas y contribuir en el campo de la conservación preventiva del patrimonio documental que se custodia en las oficinas y los archivos de las entidades, dado que muchos microorganismos, (hongos y bacterias), insectos, roedores y aves, entre otros, pueden de forma directa o indirecta generar deterioro sobre los soportes documentales, los cuales se ven reflejados como manchas, debilitamiento y faltantes estructurales, que son irreversibles y pueden generar daños graves e incluso la pérdida total del documento. El procedimiento completo de saneamiento ambiental de los espacios de archivo debe incluir tres aspectos:

- a) **Desinfección:** Encaminada a reducir y controlar microorganismos (hongos y bacterias).

Se debe solicitar y verificar que la fumigación se realice por nebulización con tamaño de gota menor o igual a 50 micras, ya que otro tipo de técnica emplean equipos de dispersión de partículas (solución agua desinfectante) muy grande que pueden mojar la documentación almacenada en el archivo (Instructivo de Limpieza y Desinfección de Áreas y de Documentos de Archivo, 2010).

Se recomienda emplear productos desinfectantes cuyo principio activo sea un amonio cuaternario de quinta generación de radicales alquílicos y estabilizado con urea en una concentración que puede estar entre 400 y 800ppm, (Instructivo de Limpieza y Desinfección de Áreas y de Documentos de Archivo, 2010).

La desinfección debe realizarla un profesional con experiencia en este tipo de desinfecciones ambientales con una frecuencia mínima de cada tres (3) meses.

- b) **Desinsectación:** Para erradicar invertebrados asociados a los espacios de archivo como termitas, cucarachas, polillas que pueden llegar a ocasionar daños considerables en la documentación.

La desinsectación se realiza por aspersión, verificar que los productos empleados estén certificados por la secretaría de salud y sean de categoría toxicológica uno (1) o dos (2).

Emplear productos que no afecte la conservación de los documentos alterando las propiedades físicas y químicas. Sin embargo, los productos insecticidas existentes en el mercado son químicos y tóxicos elaborados a base de piretrinas, fosfinas, bromuro de metilo, óxido de etileno, paradiclorobenceno, entre otros. Por ello es importante realizar una adecuada limpieza y aireación previa antes de su aplicación para evitar que los productos aplicados queden impregnados mucho tiempo y representan un riesgo para la salud del personal que manipula la documentación.

Los productos deben aplicarse con el depósito totalmente desocupado, es decir sin documentación, si no es posible por la cantidad de material almacenado, los insecticidas deben aplicarse con mucho cuidado sobre las esquinas de los pisos, paredes y techos evitando el contacto con la documentación. NO aplicar productos insecticidas directamente sobre el material documental.

La desinsectación para depósitos de archivo y áreas de procesos técnicos debe realizarse mínimo una vez al año.

Durante y después del tratamiento de desinsectación se deben seguir las medidas de seguridad recomendadas por la empresa que ejecuta el tratamiento.

- c) **Desratización:** Garantiza que ratas y ratones no destruyan los materiales de archivo para armar sus nidos.

Es recomendable utilizar raticidas anticoagulantes con materia activa de bromadiolona y brodifacoum de tercera generación o categoría toxicológica, combinado con fipronil u otro componente que elimine también las pulgas de los roedores cuando mueren.

La presentación del rodenticida debe ser en forma de pellets o bloques, NO usar sustancias líquidas o polvos por que se pueden esparcir fácilmente hasta llegar a los documentos y podrían afectar la salud del personal que ingresa a los depósitos.

Esta actividad se debe realizar en todas las áreas del edificio, incluyendo oficinas, áreas de trabajo y depósitos de almacenamiento de documentación, sean de gestión o centrales y también en los alrededores.

La frecuencia del control se realizará de acuerdo con las características de cada una de las áreas y zonas climáticas objeto de tratamiento. Sin embargo, se debe llevar a cabo mínimo cada tres

Para alcanzar los objetivos de este programa, se deben adelantar las siguientes actividades en las áreas de depósito y oficinas, donde se produzca y manipule documentación:

- Mantener bajo control los niveles de humedad relativa y temperatura, esto es importante para prevenir la existencia de microorganismos e insectos.
- Hacer limpieza periódica de pisos, estantería, cajas y documentos para evitar la acumulación del polvo y la proliferación de microorganismos e insectos.
- Identificar los focos de contaminación biológica y entradas de agentes bióticos en las áreas de almacenamiento y oficinas.
- Buscar evidencias de la plaga como: individuos vivos o muertos, daños en los soportes documentales o unidades de almacenamiento, excrementos, huellas, plumas, huevos, larvas, etc.
- Realizar inspecciones en el exterior de la edificación para detectar la existencia y ubicación de nidos de roedores, cucarachas, etc. y así exterminarlos.
- Evaluar el estado de conservación de la documentación, grados de deterioro y actividad del agente contaminante.
- Evitar la acumulación de basuras en el exterior e interior del depósito porque son una fuente de alimento y nidos para roedores e insectos.
- Instalar elementos de protección contra plagas en los espacios de almacenamiento como rejillas, mallas, anjeos, entre otros.
- Antes de comenzar con las actividades de desinfección, desinsectación y desratización, todas las áreas del depósito deben estar limpias y ordenadas.
- No debe haber al interior del depósito personas, objetos personales o alimentos cuando se lleven a cabo las actividades de desinfección, desinsectación y desratización. Además, las puertas y ventanas deben permanecer cerradas durante el proceso.
- Contratar el servicio especializado por empresas certificadas para el control de plagas; el cual se debe realizar mínimo dos veces al año y el personal encargado debe disponer de todo el equipo de protección industrial.
- La empresa contratada debe realizar una inspección inicial para conocer las plagas existentes para aplicar los productos adecuados y realizar las recomendaciones apropiadas.



- ④ Elaborar un cronograma de saneamiento ambiental (desinfección, desinsectación y desratización) de áreas el cual debe ser periódico para evitar la propagación de plagas de insectos o de hongos.
- ④ Programar las actividades de desinfección, desinsectación y desratización preferiblemente los viernes después de la jornada laboral o los sábados cuando no funcionarios dentro de la entidad, con el fin de evitar la circulación de personas en las áreas.
- ④ Realizar inspecciones después de cada tratamiento para verificar la eficacia de los procesos aplicados y el cumplimiento de las recomendaciones.
- ④ Se debe solicitar y verificar que se realicen rotaciones de los productos usados (insecticidas, raticidas y desinfectantes) para evitar la resistencia de las plagas.
- ④ Cuando se detecta una infestación por insectos o roedores, después de aplicar las actividades de desratización y desinsectación, se debe informar al Gerente o encargado del archivo y programar de nuevo los procesos para eliminar las plagas existentes.
- ④ Solicitar la ficha técnica y de seguridad de los productos utilizados (insecticidas, raticidas y desinfectantes), la cual debe indicar el tipo de producto, así como la frecuencia y modo de aplicación, lugares donde se aplica y tiempos de espera, así como las recomendaciones que se deben seguir después del tratamiento realizado en el depósito.
- ④ Solicitar el certificado de control de plagas y archivar todos los registros y certificados del control.
- ④ Para realizar los procesos de desinfección, desinsectación y desratización en los depósitos de archivo se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - ④ **Monitoreo de Humedad Relativa y Temperatura:** Para el desarrollo de esta actividad, la Entidad debe realizar las mediciones de las condiciones ambientales de los archivos de tal manera que se cumpla con los criterios establecidos en el Acuerdo 49 de 2000 del AGN.

Estas mediciones se deben hacer en aquellas oficinas donde el volumen y tipología documental, amerite el control y seguimiento de estos factores.

Es necesario que en las instalaciones donde existe documentación de Archivo Central para conservación total, se dispongan equipos dataloggers, para realizar mediciones durante veinticuatro (24) horas durante una (1) semana, para análisis de datos cada tres (3) meses.

- ④ Monitoreo de iluminación: Esta medición se debe hacer en espacios donde el tipo de iluminación que incide sobre los documentos sea mixta (Iluminación natural e iluminación artificial).
- ④ Monitoreo de gases tóxicos: Para determinar la calidad del aire en las instalaciones del Archivo Central, se realiza la medición de contaminantes atmosféricos con un medidor de gases, el cual mide trazas de los siguientes gases: oxígeno (O₂), monóxido de carbono (CO), óxido nítrico (NO), dióxido

de nitrógeno (NO₂), derivados de los óxidos de nitrógeno (NO_x) y dióxido de azufre (SO₂).

- Control de Humedad Relativa y Temperatura: En las Instalaciones del Archivo Central, se recomienda que se instalen sistemas de ventilación artificial con regulación de temperatura y humedad.
- Control de Incidencia Lumínica.: La medición de iluminación se realiza utilizando un luxómetro para determinar los valores de radiación visible lumínica (lux) y radiación ultravioleta (UV- uw/lumen) y establecer la incidencia de estos factores sobre la conservación de los documentos almacenados en las Instalaciones del Archivo Central y demás depósitos.

Recursos

Empresa certificada o profesional especializado en saneamiento ambiental en depósitos de archivo.

Técnicos

Implementos de limpieza descritos en el programa Trampas, jaulas, cebos, productos insecticidas, raticidas y desinfectantes, suministrados por la empresa que realiza el saneamiento ambiental.

Logísticos

Documento para la implementación del SIC

Cronograma para llevar a cabo el saneamiento ambiental. Formatos para el seguimiento y control del saneamiento ambiental. Fichas técnicas de los productos utilizados. Registros generados por la empresa contratada.

Los necesarios para la contratación de la empresa o profesional encargado del saneamiento ambiental y para el desarrollo de cada una de las actividades del programa.

Recursos para la implementación del Programa de Saneamiento

Responsables

Líder del proceso de gestión documental, profesional universitario encargado del archivo.

Funciones

Dar a conocer los objetivos de las actividades de saneamiento ambiental, las precauciones y recomendaciones que se deben seguir antes, durante y después del proceso.

Solicitar un diagnóstico inicial para identificar las plagas existentes en el depósito y realizar el tratamiento adecuado.

Contratar una empresa especializada o un profesional idóneo para realizar el control de plagas que incluya desinfección, desinsectación y desratización.
Elaborar un cronograma y programar las actividades de desinfección, desinsectación y desratización.

Verificar que se asignen los recursos financieros para cumplir con el programa. 6.
Verificar que la empresa contratada realice las actividades desinfección, desinsectación y desratización conjuntamente con el supervisor.

Solicitar las fichas técnicas y de seguridad de los productos utilizados.

Solicitar el certificado de control de plagas de a la empresa contratada

Asegurar que se cumpla con el cronograma de saneamiento ambiental a tiempo.

Profesional en Microbiología o Restauración Empresa, Contratista o funcionario de la entidad Realizar el seguimiento y verificación de los procesos de desinfección mediante el control microbiológico de ambientes y superficies.

Asegurar que la empresa contratada utilice los productos establecidos en las fichas técnicas y que la aplicación se realice de manera profesional y responsable.

Realizar inspecciones visuales de la eficacia de los procesos de desinfección, desinsectación y desratización.

Buscar evidencias de plagas como individuos vivos o muertos, daños, excrementos, huellas caminos, alas, plumas, huevos, larvas etc.

8. PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO

Objetivos

Garantizar el almacenamiento adecuado, permanencia y funcionalidad de los documentos en todo su ciclo vital de acuerdo con los procesos del PGD, para su conservación mediante el uso de materiales adecuados de acuerdo a la normatividad vigente y así minimizar los deterioros físicos de los mismos, mediante la sensibilización y disseminación de buenas prácticas y el uso adecuado de las unidades de almacenamiento.

Actividades:

Elegir los Materiales para Producción de Documentos: Para minimizar el deterioro de los documentos, es importante que los materiales o insumos para la producción de documentos sean de excelente calidad, con el fin de garantizar la perdurabilidad de la información. Por tanto, según el tipo de soporte se deberá tener en cuenta la siguiente normatividad:

- NTC 4436:1999 - Información y Documentación. Indica los papeles para los documentos de archivo, los requisitos para la permanencia y durabilidad (numeral 4), excepto el requisito relativo al gramaje que se acepta de setenta y cinco (75) g/m².
- NTC1673:1983 - Papel y Cartón (papel para escribir e imprimir). Indica que el papel para escribir e imprimir (papel tipo bond), es destinado a la escritura y a la impresión tipográfica, ya que cuenta con buena resistencia al borrado mecánico y con superficies libres de pelusas. Para las técnicas de impresión se deberá tener en cuenta la siguiente normatividad:
- NTC 2223:1986 - Equipos y Útiles para Oficina. Indica que la tinta líquida para escribir ideal es la permanente, esta debe presentar un nivel despreciable de pérdida de color al ser expuesto a la luz del día, los rayos ultravioletas o sumergirla en agua o alcohol.
- Circular Nota Interna No. 13 de 1999 (AGN) - Concepto Técnico del Grupo de Laboratorio de Restauración. Indica que no se deben utilizar micropuntas o esferos de tinta húmeda, pues estos son solubles en agua y pierden su coloración en corto tiempo, aún en condiciones estables de almacenamiento pueden presentar pérdida de legibilidad en la información.
- ISO 11798 (actualmente en revisión). Busca estandarizar las características óptimas de tintas o tóner para impresión por inyección.
- NTC 2334:1987 - Equipos y Útiles de Oficina. Indica que los lápices negros de mina grafito son estables químicamente frente a solventes como agua, etanol, isopropanol y acetona.
- Escogencia de los Materiales para la Manipulación de Documentos de Archivo: La Gestión Documental, requiere el uso de diferentes materiales y elementos (carpetas, ganchos legajadores, cosedoras, clips), que representen un riesgo para la conservación de los documentos. Por lo que es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Prevenir el uso de elementos metálicos de sujeción tales como clips, ganchos de cosedora y ganchos legajadores. En el mercado se pueden conseguir clips con un recubrimiento que aísla el metal y para el caso de los ganchos de cosedora, debe ponerse un aislante entre el gancho y el documento que puede ser un trozo de papel pequeño.

- Tener en cuenta lo expuesto en la NTC 5397:2005, donde se mencionan las características de calidad para adhesivos, cintas adhesivas, plásticos (para unidades de conservación) y borradores.
- **Escogencia de las Cajas y Carpetas para el Almacenamiento de la Documentación:** Para la escogencia de las cajas y carpetas que se utilizarán para el almacenamiento de la documentación, debe tenerse en cuenta lo establecido en la NTC 5397:2005, donde se mencionan las características de calidad de la cartulina, del cartón corrugado con recubrimiento interno y del cartón de archivo; así como lo establecido por el AGN respecto a las especificaciones para cajas y carpetas de archivo.
- **Manipulación de Documentos de Archivo Histórico:** La documentación que conforma el Archivo Histórico, corresponde a aquella que ha sido seleccionada como de Conservación Total según lo establecido en las TRD uno de los tipos documentales que comúnmente pertenece a este grupo es por ejemplo el de las Resoluciones, por lo que desde su producción al reconocer su disposición final, debe producirse y gestionarse con materiales de calidad de archivo, evitando el uso de cintas adhesivas, ganchos de cosedora, perforaciones para legajar u otro tipo de elementos que signifiquen un riesgo para su conservación.

Por tanto, el almacenamiento de esta documentación debe hacerse en carpetas con cartulina libre de ácido de cuatro (4) aletas y en cajas de cartón corrugado con recubrimiento libre de ácido, según las recomendaciones del AGN.

- **Cambio de Cajas y Carpetas:** El cambio de cajas y carpetas se deben realizar cuando se encuentren en un estado de deterioro avanzado y que ponga en riesgo la conservación de los documentos. El cambio de carpetas debe hacerse cuando estas presenten rasgaduras que dejen al descubierto la documentación de su interior, o cuando presentan suciedad acumulada, manchas u otro origen y/o deterioro biológico.
- **Conservación de otros soportes:** La información consignada en soportes de nuevas tecnologías requiere de la intervención de dos (2) disciplinas, la primera de conservación de la materialidad del objeto, la cual define lineamientos generales que magnifican la conservación de estos soportes a partir de acciones preventivas sobre las condiciones ambientales, el correcto embalaje y la manipulación. La segunda es la que concierne al Área de Sistemas, quien se encarga de la conservación y el acceso a la información, además de la prevención de incursión de virus informáticos.
- **Soportes Ópticos:** Este grupo está conformado por CD, DVD, BLURAY, entre otros, los cuales permiten el acceso a la información y su reproducción sin tener que recurrir al original, sin embargo, su tiempo de duración es corto

(no más de cinco (5) años) por lo que requiere de un seguimiento constante y de la migración de información a nuevos soportes. El concepto de documento original, para aquellos almacenados en soporte óptico, es relativo, ya que éste tipo de soporte permite la modificación del documento y por ende la manipulación de la información, frente a esto es necesario generar Sistemas de Seguridad Informática para garantizar la originalidad de la información. Por tanto, se recomienda el uso de este tipo de soportes, como transporte de información, pero no como soporte de conservación total en remplazo del papel. El Área de Información y Sistemas, será quien de acuerdo con las políticas de seguridad de la información de CEDELCA, deberá establecer los medios de conservación para el material de audio, video, electrónico y digital, además de los equipos que albergarán dicha información y los Backup necesarios para ello.

Para la conservación física de estos soportes se recomienda realizar las siguientes actividades:

- **Limpieza:** La limpieza del soporte se debe realizar en forma radial (no en círculos), de adentro hacia afuera con un paño limpio y seco, además se recomienda que la periodicidad para esta limpieza sea cada mes máximo.
- **Transferencia de Datos:** La transferencia de datos debe hacerse a soportes de alta calidad, para lo cual es necesario verificar en el mercado cuales soportes ofrecen una mayor eficiencia, así mismo, se deberá llevar un control de la cantidad de transferencias y modificaciones (cambio de software) realizadas.

Nota: Los mejores soportes existentes en el mercado actualmente son los CD con lámina reflectante de oro y tinte de flocianina.

- **Almacenamiento:** Las cajas plásticas de almacenamiento para soportes ópticos son las más adecuadas y su disposición debe ser en sentido vertical, teniendo en cuenta que, dependiendo el diseño de la caja, esta no deberá exceder el volumen de almacenamiento.
- **Manipulación:** Las unidades o soportes ópticos tienen dos (2) caras, la cara superior comúnmente oscura u opaca, contiene la marca y las especificaciones técnicas del disco y la cara inferior de grabado, tiene una apariencia tornasolada. Para manipular el disco se debe coger por el agujero del centro o por las esquinas del borde, evitando colocar los dedos u objetos diferentes sobre su superficie y una vez utilizado, es preciso devolverlo a su unidad de almacenamiento. Para el caso que se requiera, deberá marcarse únicamente en la cara superior, evitando el uso de etiquetas auto adhesivas, por lo que se recomienda utilizar marcadores permanentes libres de alcohol o cualquier otro solvente.

- **Ambiente:** Evitar su ubicación cerca de campos magnéticos, lugares húmedos, con incidencia de iluminación solar directa y/o alto ingreso de material particulado, según lo establecido en el Acuerdo AGN 049 del 2000, respecto a las condiciones ambientales ideales, teniendo en cuenta además una temperatura de diez y seis (16) a veinte (20) grados centígrados (°C) y una humedad relativa de treinta y cinco (35) a cuarenta y cinco (45) por ciento (%). Estos soportes deben cumplir con las cualidades necesarias para la conservación de información, por lo que es importante adquirir materiales de buena calidad y adoptar programas de migración de datos, limpieza y almacenamiento adecuados, con el fin de garantizar una mayor vida útil del objeto, además de la perdurabilidad y el fácil acceso a la información.

9. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES

Objetivo

Disminuir el riesgo de pérdida total o parcial de información de los archivos de CEDELCA, en el evento de una situación de emergencia causada por incendio, inundación, terremoto y/o vandalismo.

Actividades

- CEDELCA debe incluir en el Plan de Prevención y Atención de Desastres las acciones orientadas a mitigar los riesgos en los espacios destinados para la custodia de los documentos de archivo.
- Planificación de las acciones a desarrollar en cada vigencia, de tal forma que se proyecte la coordinación, responsables, control y retroalimentación relacionadas con simulacros, rutas de evacuación, atención de emergencias, etc.
- Articulación con el plan de capacitación que integre temas relacionados con la prevención de emergencias, para aumentar la capacidad de respuesta del personal de CEDELCA, las cuales son de gran ayuda para mitigar los riesgos asociados.
- Vinculación de actividades con las asociaciones de la comunidad, los medios de comunicación y las entidades de rescate circundantes al inmueble tales como Bomberos, C.A.I, Defensa civil y otros.
- Priorización de documentos, donde se identifiquen y ubiquen aquellos que sean esenciales para la misión, visión, gestión de la entidad y/o de valor histórico según las Tablas de Retención Documental.

Todo lo enunciado anteriormente con el fin de fomentar la prevención y mitigar o reducir los efectos y daños causados por una eventual emergencia, ocasionada por el hombre o por la naturaleza, en la que el fondo documental se vea afectado con pérdida de información. Se debe prever estas situaciones disminuyendo los costos que a todo nivel implicaría un siniestro.

Programación: Es necesario tener una planificación apropiada que permita una respuesta rápida y eficiente ante una emergencia.

Coordinación: Esta actividad debe ir concatenada con los programas adelantados por el grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo y debe contar con un coordinador y un comité que apoye todas las medidas de reacción. La atención de las emergencias que se pueden presentar en los archivos, requiere de una organización, en donde cada persona involucrada conozca en forma clara sus funciones y responsabilidades. La elección de los integrantes del Comité de emergencias debe conformarse o renovarse cada año, para facilitar la continuidad de los programas preventivos y de reacción.

Prevención: Identificar los riesgos, realizar la evaluación de las amenazas potenciales y de esta manera, se establecerán las medidas preventivas pertinentes.

Identificación y Valoración del Panorama de Riesgos

Se requiere un análisis y estudio profundo de las áreas para reconocer el contexto y sus características, estado, comportamiento, entre otros, y así determinar qué situación se convierte en amenaza para la conservación de los documentos. Según el Acuerdo 050 de 2000 del AGN; para la identificación y valoración de los posibles riesgos, se deben estudiar los que provienen del exterior del edificio, de la estructura, por la inestabilidad de los materiales que conforman los acervos documentales y los riesgos de tipo antropogénico (ataques vandálicos o terroristas).

Algunos aspectos necesarios a reconocer que sirven de guía para prevenir la identificación de amenazas son:

- Ubicación de las instalaciones: ubicarlas en zona urbana, rural, industrial, etc. En este sentido, es importante contemplar la reubicación de los documentos custodiados en la Bodega "Toti" puesto que no cumplen con las condiciones de conservación que exige la normativa archivística.
- Analizar los posibles riesgos ambientales.
- Verificar las características constructivas y el estado de conservación de las instalaciones (pisos, techos, muros, sistemas hidráulicos, ventanas, sistema eléctrico).
- Revisar los medios de acceso, simulando emergencias que puedan presentarse.

- Evaluar las zonas de evacuación, el personal y materiales.
- Evaluar las instalaciones de suministros de luz, agua, aire acondicionado, etc.
- Evaluar las instalaciones de los depósitos, salas de lectura, áreas de trabajo y sistemas de Estudiar los posibles riesgos ambientales.
- Estudiar las instalaciones de los depósitos, salas de lectura, áreas de trabajo y sistemas de protección
- Analizar y evaluar las características del Fondo documental.
- Evaluar los procesos que se llevan a cabo dentro de los espacios, desde acciones de aseo y limpieza hasta la forma de almacenamiento. Estudiar las características del acervo documental.
- Analizar los procesos que se llevan a cabo dentro de los espacios, desde acciones de aseo y limpieza hasta la forma de almacenamiento.

Medidas Preventivas

Las actividades orientadas a establecer medidas preventivas, en articulación con los planes de la entidad, generan mayor beneficio para la conservación de la integridad física de los documentos, pues consisten en la aplicación de todas aquellas herramientas, programas, inspecciones, que se realizan antes de un siniestro, lo cual da las pautas de acción para prevenir al máximo posible los daños que las emergencias pueden ocasionar.

Dentro de la prevención para emergencias de archivos se debe tener en cuenta las siguientes reglas:

- Incluir dentro de la política de Seguridad y salud en el trabajo y Seguridad Industrial, el compromiso para la prevención y la preparación para emergencias.
- Capacitar y mantener activa la Brigada de emergencias documental, especialmente en evacuación y rescate.
- Mantener actualizados los planos de las instalaciones de archivos en los que se muestre: La disposición de los acervos documentales, el equipo de emergencia como extintores y los puntos donde la electricidad y el agua pueden suspenderse, entre otros.
- La constante identificación y valoración de riesgos para actualizar el plan de contingencia, el cual debe presentar unas metas concretas y recursos identificables para eliminar o reducir la mayor cantidad de riegos.
- Implementar el programa de inspección y mantenimiento, como una de las medidas de prevención más eficaces.
- El proceso de evaluación debe tener en cuenta, los documentos más valiosos y el modo en que están protegidos, almacenados, asegurados y expuestos.
- Si hay documentación que permanece en zonas vulnerables se pueden diseñar sistemas de embalaje o de protección que se empleen en temporadas o zonas de mayor riesgo o incluso como medida diaria.



- La reproducción de los documentos (digitalización), facilita la difusión y las protege en el caso de un siniestro. Por eso, es bueno implementar un sistema de archivo alternativo de la información preferiblemente externo a la edificación para llevar periódicamente copia o Backup de la información vital de la Entidad y garantizar de esta forma, su continuidad en la operación.
- Elaborar los formatos de inspecciones periódicas, para garantizar el buen estado de los equipos de control de incendios. Hacer la supervisión en el mantenimiento de dichos equipos para garantizar su efectividad en caso de una eventual emergencia.
- Se recomienda realizar mantenimiento de la estructura del edificio, con el fin de evitar el deterioro y respectivo debilitamiento de esta.
- Tener a la mano un equipo de elementos básicos que contenga un radio portátil, una lista de teléfonos de las entidades para la atención de emergencias, silbatos, extintores del tipo requerido, copias de las llaves, copias de los documentos o formatos importantes a diligenciar, una linterna y un botiquín.
- Hacer la verificación constante de los sistemas hidráulicos como canales, goteras, terrazas, ventanas, etc.
- Asegurar el mantenimiento de las canalizaciones y evitar las redes de evacuación o suministro de agua en las áreas de almacenamiento.
- Disponer de detectores automáticos de humo o de calor conectados con servicios exteriores de urgencia.
- Ubicar dentro de los Espacios de Archivo y dependencias, sistemas de extinción escogidos con la asesoría de los bomberos: extintores manuales, sistemas de extinción fijos.
- Asegurar que las salidas de emergencia sean de fácil acceso y de abertura desde el interior.
- Hacer respetar las medidas restrictivas hacia los fumadores o acciones que impliquen fuego.
- Aislar los productos sensibles como películas de nitrato o productos químicos inflamables y evitar las fotocopias en áreas de almacenamiento o en espacios que tengan material inflamable.
- Detalles de las acciones prioritarias: lista de los documentos a salvar con prioridad, donde se deben incluir los registros de inventario que son de los documentos que deben ser sometidos a tratamientos especiales.
- Lista de los medios existentes en el lugar: personal a contactar para el salvamento, cajas con materiales para intervenciones de emergencia.
- Lista de recursos externos: restauradores, empresas especializadas para transporte eventual, lugares para almacenamiento.
- Referencias de los precios de los materiales y equipos y los servicios que se vayan a requerir para facilitar la toma de decisiones.

Reacción en Caso de Siniestro

- Se recomienda dar alerta a quienes ya tienen capacitación al respecto, como los brigadistas y responsables del manejo de emergencias en CEDELCA.

Las actividades posteriores a un siniestro

- Verificar que la autoridad competente haya sido notificada y que elabore el reporte correspondiente (Bomberos, policía, etc.) para luego solicitar copia de dicho reporte.
- Evaluar los daños en las instalaciones, equipos, elementos y documentación para hacer la remoción de todo lo que ha resultado deteriorado total o parcialmente y salvar aquello que no se afectó o que puede recuperarse.
- Evaluar las necesidades materiales, financieras y humanas para las operaciones de salvaguarda previstas, reuniendo de manera sistemática la información necesaria como fotografías de los documentos y de los locales e inventario del material afectado. Estos datos serán necesarios para el expediente de la aseguradora, en el caso de que exista y en la evaluación del siniestro.
- Notificar a la compañía de seguros, detallando la magnitud y alcance de los daños y pérdidas.
- Disminuir el riesgo latente ocasionado por situaciones de inestabilidad y desorden del área afectada.
- Verificar que los servicios de energía, gas y agua estén suspendidos en el área.
- Facilitar la readecuación de las áreas afectadas, actividad realizada por personal calificado.
- Evaluar el estado de conservación de los documentos. No hay que desechar ningún documento por muy deteriorado que se encuentre.
- Realizar la remoción de escombros suficientemente rápido para minimizar el tiempo de suspensión de labores facilitando la reparación y reinicio de las actividades.
- Realizar la actividad de levantamiento de escombros con personal altamente calificado, para evitar personas lesionadas o daños adicionales al material de archivo, equipos e instalaciones y para no destruir pruebas.
- Disponer de un espacio único de desechos.
- Seguir las instrucciones de la compañía de seguros. Hasta tanto se reciba la visita del funcionario de la compañía de seguros o sea autorizado por esta, no se debe hacer la remoción de escombros.

Acciones de Recuperación en Situaciones de Inundación

El agua es uno de los factores de deterioro de mayor impacto para la conservación de los documentos, la estructura interna del papel absorbe la humedad hinchándose y volviéndose inestable, el encolante se disuelve perdiendo resistencia, causando la pérdida total o parcial de la información. Las emergencias

causadas por inundación pueden suceder como desastres naturales hidrológicos, por efectos secundarios de otra catástrofe, por ejemplo, en el caso de un terremoto que cause la caída de techos y/o por la falta de mantenimiento de redes hidráulicas que colapsan por suciedad o se rompen por desgaste.

Por lo anterior, cuanto más rápida sea la acción de respuesta, menor será el índice de deterioro sobre los documentos. Frente a estas situaciones, se recomiendan las siguientes acciones para recuperar el material de archivo:

- Establecer los métodos de tratamiento según las cualidades y los tipos de documentos a tratar, su valor, presupuesto y las posibilidades locales de adelantar las actividades previstas.
- Disponer y adecuar espacios para el traslado de los documentos humedecidos.
- Si hay que sacar el material de una zona damnificada antes de poder embalarlo, se recurrirá a cadenas humanas y hacer uso de carretillas. A veces es posible hacer el embalaje en la propia zona afectada. Conviene que la manipulación previa al embalaje y el transporte del material sea mínima y que se realice con todos los elementos de protección personal establecidos por el AGN.
- Desplazar primero el material más mojado, a continuación, el que no lo esté tanto, y después el que esté simplemente húmedo.
- Evitar que los materiales sufran daños irreversibles durante el proceso de recuperación.
- Todo tratamiento debe efectuarse con sumo cuidado dado el estado de fragilidad y debilidad en que se deben encontrar luego de una inundación o incendio.
- Hay que asegurar una buena circulación de aire, para lo cual el uso de ventiladores mecánicos puede ayudar, y si es posible, instalar técnicamente equipos de deshumidificación.
- Se deberán poner en funcionamiento los equipos de trabajo previamente establecidos y verificar el almacenamiento y cantidad de los materiales de emergencia para suministrar rápidamente aquellos que hagan falta.
- Bajar los niveles de humedad relativa para evitar la aparición y proliferación de organismos, pues se debe tener en cuenta que en tan sólo 24 horas puede presentarse una infestación.
- Se recomienda realizar fumigaciones en el lugar de secado con un producto fungicida, que no tenga efectos nocivos para los soportes documentales. Para adelantar esta actividad se debe contar con la asesoría de profesionales y empresas especializadas en el área.
- Si el material de Archivo se lleva a otro lugar embalado en cajas, éstas deben enumerarse y rotularlas con toda la información pertinente, con tinta indeleble y de manera legible y clara.
- Hay que llevar un cuidadoso registro y anotar cualquier otra información que pueda ser necesaria, como la clasificación del material, la importancia de los daños o las prioridades.



- Los materiales mojados pesan mucho, y por ello, las cajas han de ser sólidas y no demasiado grandes, para facilitar su manejo. No hay que hacer pilas de más de tres cajas.
- Con el objeto de evitar nuevos daños, las cajas de cartón no deberán ubicarse directamente en el piso.
- Recordar que los medios magnéticos o con soporte de película se deterioran rápidamente y es preciso atenderlos lo antes posible, si se quiere salvarlos.
- Todos los documentos frágiles como las fotografías deberán ser tratados por especialistas.
- Las fotografías podrán enjuagarse con mucho cuidado en recipientes poco profundos con agua limpia y fría. No hay que frotarlas ni fregarlas en ningún caso. Las fotografías en color son mucho más propensas a sufrir daños y mucho menos recuperables.
- Los medios magnéticos pueden limpiarse, secarse al aire y reproducirlos para su posterior utilización. Esta actividad debe ser realizada por personal capacitado y/o profesional en el área.
- Si el único método disponible es el del secado al aire, este se deberá hacer en las mejores condiciones posibles, es decir, sobre superficies secas y lisas, colocar hojas de papel absorbente, papel secante o cartón filtro. Éstas se deben cambiar regularmente para controlar el secado y evitar que se saturen de humedad.
- Distribuir los documentos sobre los papeles absorbentes, procurando que no quede ningún folio encima de otro. Si es posible, cubrir con otras hojas de papel absorbente los documentos. Si se trata de encuadernaciones, mantener los libros abiertos y en posición vertical, cambiando de páginas constantemente para que el secado sea uniforme. En las unidades documentales de pocos folios como plegables, pueden ubicarse sobre una cuerda.
- Favorecer el secado general de los diferentes soportes con ventiladores de pie y un secado puntual, folio por folio, con un secador de cabello. El tipo de aire empleado debe ser preferiblemente frío.
- Si los folios están pegados entre sí, se deben despegar sin lastimarlos con ayuda de herramientas como espátulas. Esta actividad debe realizarse por personal capacitado y estar supervisada por un profesional en el área.

Acciones de Recuperación de Documentos con Deterioro Biológico

El deterioro biológico generalmente es un efecto generado posterior a un siniestro, donde está involucrado el humedecimiento de los documentos; por eso, es importante contemplar este tipo de afectación dentro las medidas preventivas y operativas, para que se controlen las condiciones que favorecen el crecimiento y proliferación de microorganismos y así evitar otro tipo de deterioros en los documentos. Las acciones a tener en cuenta para el tratamiento de material contaminado biológicamente son:

- ⚠ Esta actividad debe ser realizada por personal capacitado y bajo la supervisión de un profesional especialista en el tema, para garantizar los resultados y la recuperación de los soportes afectados.
- ⚠ El riesgo que representan los documentos contaminados para la salud del personal es alta, por lo cual los procedimientos de manipulación e intervención requieren del uso de todos los elementos de protección personal como batas, gorros desechables, gafas de seguridad, tapabocas específicos para esta actividad y guantes de nitrilo.

El equipo mínimo con el que se debe contar para el tratamiento de documentos con deterioro biológico, luego de una inundación incluye:

- ⚠ Algodón
- ⚠ Cajas plásticas,
- ⚠ Traperos y baldes
- ⚠ Cuerdas
- ⚠ Ganchos de ropa
- ⚠ Esponjas absorbentes
- ⚠ Etiquetas adhesivas
- ⚠ Lámparas de mano
- ⚠ Máscaras, guantes, overoles
- ⚠ Papeles y rollos de papel absorbentes.
- ⚠ Plástico en rollos
- ⚠ Extensiones eléctricas
- ⚠ Bolsas de basura
- ⚠ Termohigrómetros
- ⚠ Productos desinfectantes
- ⚠ Ventiladores y secadores de pelo.

En la mayoría de los casos, e independientemente del método de secado, será necesaria una desinfección cuando todos los documentos estén secos. Esta se debe realizar tanto a los espacios como a la documentación. Se hace necesario una ventilación adecuada esta puede establecerse con sistemas que permitan renovar el aire por medio de equipos sencillos, económicos y seguros para el cuidado de los fondos.

Acciones de Recuperación en Situaciones de Incendio

El caso de deterioro por incendio, representa la pérdida total y/o parcial del soporte, teniendo en cuenta que el papel es un material altamente inflamable, también la pérdida de humedad de los soportes celulósicos genera resequedad lo cual representa de igual manera pérdidas del soporte. Para la recuperación del material afectado por incendios se debe tener en cuenta lo siguiente:

- ⚠ Hay que suponer que todo material expuesto a altas temperaturas es frágil. Si está mojado, lo será aún más, por lo tanto, la manipulación debe

efectuarse con sumo cuidado y emplearse todos los elementos de protección personal.

- Se recomienda tener una lámina de poliéster para que sirva como soporte auxiliar, mientras se traslada el material documental al depósito o área destinada para su tratamiento.
- El material quemado puede almacenarse en cajas, carpetas u otra unidad de almacenamiento, mientras se destinan los recursos necesarios para su recuperación e intervención.
- La documentación que fue expuesta a un incendio debe ser evaluada por el Comité Institucional de Desarrollo Administrativo, con el objeto de establecer el valor del documento y determinar si es posible o no recuperarlo. De igual manera, este Comité debe establecer la disposición final de este material, el cual debe hacerse mediante un acta debidamente diligenciada y aprobada.
- Al trasladar los documentos hay que depositarlos en sobres de acetato o plástico transparente, para observar el comportamiento y conocer el estado al momento de extraerlos del sobre, estos sobres deben tener medidas muy justas para que el documento no quede muy suelto dentro del mismo y permita durante el traslado el fraccionamiento o pérdida.
- Teniendo en cuenta lo anterior, la Entidad debe desatinar los recursos suficientes para la intervención y recuperación de los soportes afectados. Mientras se adelanta esta actividad, se debe restringir el acceso a esta documentación debido a que puede generar más daños a estos soportes.
- La recuperación después de un incendio es costosa y difícil por eso la prevención es la alternativa menos costosa.

10. PLAN DE PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO

La preservación a largo plazo se define como el conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo, independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento. La preservación a largo plazo aplica al documento electrónico de archivo con su medio correspondiente en cualquier etapa de su ciclo vital.

De esta manera este plan se orienta al diseño de programas que garanticen la seguridad de la información registrada en los documentos electrónicos de archivos de tal forma que se logre mantener la autenticidad, integridad, confidencialidad, inalterabilidad, fiabilidad, interpretación, comprensión y disponibilidad a través del tiempo.

ALCANCE

El plan de preservación a largo plazo está orientado a garantizar las características de los documentos electrónicos de archivo teniendo en cuenta los lineamientos y normativa archivística bajo la administración de las herramientas informáticas que aseguran dichas características.

OBJETIVO

Implementar estrategias orientadas a asegurar la perdurabilidad en el tiempo de los documentos electrónicos de acuerdo con las herramientas tecnológicas destinadas para su administración y control.

ACTIVIDADES

- ④ Definición de medios de almacenamiento y formatos digitales en los que se encuentra la información digital.
- ④ Identificación de los documentos electrónicos de archivo en cada uno de los procesos.
- ④ Definición y asignación de metadatos
- ④ Identificación de los riesgos asociados que generan el deterioro de los soportes digitales, así como obsolescencia de los formatos, del software y del hardware.
- ④ Definición de lineamientos que permitan recuperar y migrar la información electrónica a otros soportes.
- ④ Evaluación riesgos de ataques cibernéticos, fallas en los aplicativos y equipos informáticos y errores humanos que impidan o afecten la preservación electrónica.

Las estrategias de preservación que se deben implementar para garantizar la preservación de la información es la siguiente:

a). Migración: Cambio a nuevos formatos/plataformas (hardware y software) o nuevos medios.

Los procesos de conservación preventiva tanto para el original como para las reproducciones, debe normalizarse, con el fin de minimizar el riesgo de deterioro que puedan sufrir durante y después de los procesos de migración o reproducción (microfilme, fotografía, papel, video, etc.).

Debe evaluarse el estado físico y de integridad de la documentación previamente, teniendo presente sus valores administrativos e históricos para establecer prioridades.

b). Emulación: Recreación en sistemas computacionales actuales del entorno software y hardware para permitir la lectura de formatos obsoletos.

Esta técnica permite que el software original se pueda usar sin que el sistema original siga existiendo. Proceso mediante el cual se diseña un nuevo sistema informático que permite usar un software que ya ha quedado obsoleto.

Desventajas: se tiene que preservar una gran cantidad de información (el emulador, el sistema operativo, la aplicación y los datos) y la pérdida de un solo componente puede hacer inaccesible la información.

c). Replicado: Copias de la información digital establecidas según la política de seguridad de la información de la entidad.

Se refiere al proceso de hacer duplicados exactos del archivo electrónico.

Aunque es un componente esencial de todas las estrategias de preservación, las copias de seguridad en sí mismas no son una técnica de mantenimiento a largo plazo, ya que en gran medida depende del medio donde se conservaran las copias y puede existir el riesgo de pérdida de datos debido a un fallo del hardware.

En ocasiones, se combina con almacenamiento remoto de tal forma, que el original y las copias no estén sujetos a los mismos eventos de desastres.

Las

copias de seguridad deben considerarse una estrategia de seguridad y manejo adecuado de la información sin importar su medio de almacenamiento.

d). Refreshing: Actualización de software o medios.

La estrategia seleccionada para la preservación digital deberá estar soportada, documentada y justificada de acuerdo con los requisitos de preservación de los documentos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a). El registro histórico de todas las acciones de gestión y administración relativas a los documentos digitales y/o documentos electrónicos de archivo.

b). Llevar a cabo de manera regular la vigilancia de los desarrollos tecnológicos, las técnicas de conversión, migración y las normas técnicas pertinentes.

c). Elaborar un modelo aceptado de conceptos y utilizarlo como base para el plan de preservación digital a largo plazo.

d). Capturar todos los metadatos asociados, transferirlos a los nuevos formatos o sistemas y asegurar su almacenamiento.

El plan de preservación digital a largo plazo debe incluir todos los procesos y procedimientos utilizados para la preservación de los documentos digitales y/o documentos electrónicos de archivo, de manera tal que se garantice la cadena de preservación de los documentos electrónicos de archivo a lo largo del ciclo vital de los documentos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a). Los documentos digitalizados y nativos digitales, desde el proceso de planeación y valoración de la gestión documental.
- b). El cronograma de transferencias y eliminación de series o subseries electrónicas de conformidad con la TRD vigentes de la entidad.
- c). Los formatos y medios o soportes de almacenamiento de los documentos digitales.
- d). Los requisitos de los metadatos asociados para documentos digitales.
- e). Las acciones de preservación necesarias para garantizar la fiabilidad y autenticidad de los documentos digitales.
- f). Los requisitos legales y reglamentarios específicos para los documentos digitales en cada jurisdicción.
- g). Los riesgos asociados a la obsolescencia tecnológica.
- h). Los requisitos de auditoría.
- i). La vigilancia a la implementación del SIC por parte del Comité Institucional de Desarrollo Administrativo.

Para los soportes Ópticos y Magnéticos, se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones:

Los discos ópticos son más seguros que los magnéticos en cuanto a la conservación de los datos, debido a que el material donde se almacena la información es inmune a los campos magnéticos y está protegida de la corrosión ambiental, la manipulación, etc., sin embargo, a veces se deterioran, dañándose por cambios de la tensión eléctrica, una caída, un virus informático, o una mala manipulación. A pesar de ser más seguros, la superficie de los dispositivos ópticos debe salvaguardarse del polvo y debe protegerse para que no sufra daños, por eso generalmente se guardan en unas fundas o cajas plásticas que los aíslan del exterior. Como se leen con luz, su desgaste físico no es un problema fundamental.

La conservación de la información depende exclusivamente de las propiedades del material que la soporta y de las condiciones de almacenamiento de este material y, en este sentido, la humedad y la temperatura son parámetros fundamentales a tener en cuenta en la conservación de soportes ópticos. Los cambios bruscos pueden provocar graves desgastes debido a que las diferentes capas que los componen tienen diferentes coeficientes térmicos de expansión. Las normas internacionales señalan que la permanencia se garantiza manteniendo los discos a una temperatura máxima de 23 grados centígrados y de 50% de humedad relativa.

Es recomendable que los archivos digitales magnéticos (discos duros), y ópticos (CDS y DVD) ya existentes, que contienen una valiosa información documental, se conserven de manera adecuada, para lo cual se recomienda:

Los dispositivos ópticos deben cuidarse del polvo y su superficie debe protegerse para que no sufran daños, por eso generalmente poseen fundas o cajas protectoras. En este sentido, los DVD son más sensibles que los CD, sus capas protectoras son más finas, por lo tanto, están más expuestas a ralladuras. Como se

leen con luz, su desgaste físico no es un gran problema. La permanencia de la información almacenada en ellos depende de las propiedades del material que la soporta y de las condiciones de su almacenamiento.

La humedad y la temperatura son causas de deterioro en los soportes ópticos, por lo cual, se deben controlar en el almacenamiento. Los cambios bruscos de humedad y temperatura pueden causar deterioros importantes en los CD Y DVD, porque los componentes de las diferentes capas que los conforman tienen diferentes coeficientes térmicos de expansión.

Para el almacenamiento de CD y DVD, la temperatura en depósitos debe estar entre 16°C a 20°C y una humedad relativa entre 30 a 40%.

Almacenamiento y Recomendaciones

Las unidades de conservación más adecuadas para CD y DVD, es la utilización de cajas plásticas, las cuales son contenedores que permiten la colocación en sentido vertical de estos soportes documentales en una estantería.

La estantería o cajonera para el almacenamiento de estos soportes electrónicos debe presentar las mismas características técnicas de los materiales con que están elaboradas las estanterías fijas o rodantes o puede implementarse la misma estantería.

Las estanterías o cajoneras deben presentar dimensiones que se ajusten al tamaño de las cajas de CD O DVD, u otro tipo de cintas magnéticas como el VHS, permitiendo que su almacenamiento sea de pie, (en sentido vertical), de fácil y segura colocación y extracción en la estantería.

Proveer de espacio físico con las condiciones ambientales idóneas y el mobiliario adecuado para conservar los documentos en soporte electrónico.

El área de consulta de los documentos en soporte electrónico debe tener las mismas condiciones atmosféricas que los depósitos en donde se almacenan. En caso contrario, los soportes magnéticos se deben climatizar lentamente.

Conservar los soportes en lugares libres de polvo y suciedad.

Evitar colocar los soportes de tipo magnético, como los discos duros, cerca de campos magnéticos porque producen deterioro. Mantener por lo menos una copia de seguridad de los documentos producidos por medios digitales en depósitos situados en diferentes áreas geográficas.

Tener especial cuidado en las labores de consulta y recuperación de documentos producidos por medios digitales y en la manipulación de sus soportes para garantizar su integridad y su conservación.

Disponer de un programa de revisión y limpieza frecuente de estos soportes, con el objeto de minimizar el riesgo de daños por su uso constante.

Para almacenar los planos el tipo más recomendado, es la planoteca horizontal, en lo posible sus medidas deben ajustarse a los planos de mayor formato que conserve la entidad.

Las planotecas deben ser del mismo tipo de metal y acabado del mobiliario para archivo. Se sugiere en lo posible que los planos cuya información es de conservación permanente, estén copiados por algún medio, esto para facilitar su consulta y para generar una copia de seguridad.

Es recomendable tener en cuenta que la moderación de la temperatura y la humedad son dos acciones que alargan la vida útil de muchos soportes de almacenamiento, pero el sistema de conservación de soportes debe tener las capacidades adecuadas.

Para una adecuada conservación es conveniente observar los siguientes principios: Mantener una temperatura en torno a los 20 °C. Mantener la humedad relativa en torno al 40%. Evitar las oscilaciones rápidas o prolongadas de temperatura y humedad. Evitar la exposición a campos magnéticos y a fuentes de humos. Prohibir la comida y/o bebida en lugares de almacenamiento, así como el fumar.

Almacenar los medios de forma vertical. Utilizar siempre las cajas originales. No abrir las cajas que protegen las cintas. Evitar la suciedad.

Mantener los medios en sus cajas excepto cuando se estén usando. No tocar la superficie de los soportes, por ejemplo, la cara grabable de los CD. Los CD deberían marcarse sólo en la parte superior y utilizando marcadores adecuados

11. IMPLEMENTACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

CEDELCA, deberá garantizar la conservación del fondo documental en sus distintos soportes, durante todas las fases del ciclo vital de los documentos, en cumplimiento de la Ley General de Archivos, Ley 594 de 2000, Título XI, y normas complementarias que rigen en materia de conservación documental.

Desde el Grupo de Gestión Documental, deben impartirse las directrices tendientes a la implementación del Sistema Integrado de Conservación (SIC), a partir de la creación y aplicación de un Programa de Sensibilización y Capacitación, respecto de la importancia y responsabilidad que tiene la Entidad, en la conservación de sus archivos, y de la implementación de los distintos programas de Conservación Preventiva.

Se deben plantear las acciones de mejora que requiere la Entidad. Se recomienda crear mecanismos de participación de todos los servidores públicos en la construcción del Plan de Mejoramiento, en la relación con la

conservación de los archivos, a fin de generar un mayor compromiso en la preservación del acervo documental de la Entidad.

12. REQUISITOS TÉCNICOS

- NTC 5029 de 2001. "Norma sobre medición de archivos".
- NTC 5397 de 2005 "Materiales para documentos de archivo con soporte en papel. Características de calidad". (Elaborada por el Comité de Conservación del Sistema Nacional de Archivos)

13. DOCUMENTOS ASOCIADOS

Instrumentos Archivísticos
Mapa de Riesgos
Nomograma

14. RESPONSABLE DEL DOCUMENTO

Grupo de Gestión Documental