SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS – SIC

ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S.

Elaboró
Claudia Margot López Villate
Bibliotecólogo TI 1211

Actualizó
Dafne Ainara Martínez
Profesional en Conservación y Restauración del Patrimonio Cultural Mueble

Bogotá D.C., Actualización Septiembre 2025

Contenido

1. ASPECTOS GENERALES 3
2. MARCO LEGAL PARA LA CUSTODIA DE DOCUMENTOS 3
3. OBJETIVOS 5
3.1 Objetivo general 5
3.2 Objetivos específicos 5
4. DEFINICIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC 6
4.1 Finalidad: 6
4.2. Responsabilidad: 6
5. ETAPAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC 7
5.1 Diseño, Mantenimiento, Difusión y Administración: 7
6. FUNDAMENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC 7
7. PROGRAMAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC. 8
7.1 Sistema integrado de conservación 9
7.2 Programas de conservación preventiva 10
7.2.1 Programa de preservación digital 11
7.3 Principales aspectos para considerar 11
7.4 Estrategias o programas de conservación 14
7.5 Sensibilización y toma de conciencia (capacitación) 14
7.5.1 Limpieza de áreas y documentos 16
7.5.2 Recomendaciones para el Mantenimiento de los documentos: 16
7.5.3 Eliminación del Polvo: 18
7.6 Monitoreo y control Ambiental y Biológico 19
7.7 Control de Contaminantes biológicos 22
7.8 Uso y Manipulación 25
7.9 Almacenamiento y Re almacenamiento 30
7.10 Unidades de Conservación: materiales y diseño 31
7.11 Inspección y mantenimiento de instalaciones 37

7.12 Prevención y atención de desastres 38
8. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN 43
8.1 Migración de la información a otros soportes 44
8.2 Apoyo a la producción documental y manejo de correspondencia 45

Nota: *Este documento corresponde a la actualización 2025 del Sistema Integrado de Conservación (SIC) de* ***ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S.****, en la cual se actualizó el marco legal y se incluyeron disposiciones relativas a la preservación digital y gestión de documentos electrónicos, de acuerdo con la normatividad vigente. Esta actualización fue realizada por la conservadora y restauradora Dafne Ainara Martínez sobre la base del documento del Sistema Integrado de Conservación (SIC) elaborado por la bibliotecóloga Claudia Margot López Villate*.

1. ASPECTOS GENERALES

ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S., es una empresa creada con el fin de brindar los servicios de organización y custodia de archivos, bibliotecas, centros de documentación cumpliendo con la legislación colombiana a entidades públicas y privadas.
Dentro del servicio de custodia se ofrece la consulta, préstamo, levantamiento de inventario y conservación de los documentos físicos o medios magnéticos, por tal motivo este sistema no solo aplica a los documentos de la compañía sino a los documentos que se albergan como actividad misional de la entidad.

2. MARCO LEGAL PARA LA CUSTODIA DE DOCUMENTOS

Toda empresa que preste servicios de custodia documental debe regirse por las diferentes normas de gestión documental expedidas por el Archivo General de la Nación, así como por la legislación colombiana vigente en materia de archivos y patrimonio documental.

Las principales disposiciones que sustentan la implementación del Sistema Integrado de Conservación son:

- **Ley 80 de 1989** señala las funciones preceptúa: "*Fijar políticas y expedir reglamentos necesarios para organizar la conservación y uso adecuado del patrimonio documental de la Nación, de conformidad con los planes y programas que sobre la materia adopte la Junta Directiva*" (hoy Consejo Directivo).
- **Ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura**) modificada por la **Ley 1185 de 2008**, en su Artículo 12° "*del Patrimonio Bibliográfico, Hemerográfico, Documental y de imágenes en movimiento*", establece que el Ministerio de Cultura a través del Archivo General de la Nación, es la entidad responsable de reunir, organizar, incrementar, preservar, proteger, registrar y difundir el patrimonio documental de la Nación, sostenido en los diferentes soportes de información.
- **Ley 594 del 2000 (Ley General de Archivos**). Título V Gestión de Documentos y Título XI Conservación de documentos. Artículo 46 establece: "*Conservación de documentos. Los archivos de la Administración Pública deberán implementar un sistema integrado de conservación en cada una de las fases del ciclo vital de los documentos*".
- **Acuerdo 01 de 2024** "Por el cual se establece el Acuerdo Único de la Función Archivística, se definen los criterios técnicos y jurídicos para su implementación en el Estado Colombiano y se fijan otras disposiciones."

Con base en este marco normativo, **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S.** Almacena, custodia, preserva y garantiza la accesibilidad de los documentos físicos y electrónicos de sus clientes en bodegas especializadas y adecuadas según las especificaciones definidas por el Archivo General de la Nación.

- Incluye el transporte seguro de sus documentos llevándolos al lugar de destino con las mayores precauciones para evitar la pérdida de la información.

- Otros servicios entre ellos se encuentra el suministro de unidades de almacenamiento (cajas) adecuadas para salvaguardar sus documentos en lugares idóneos y bajo condiciones óptimas.

✔ Ámbito de Aplicación:

Oficina Principal de ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S. Calle 19 No.70-36 Z.I. Montevideo.

3. OBJETIVOS

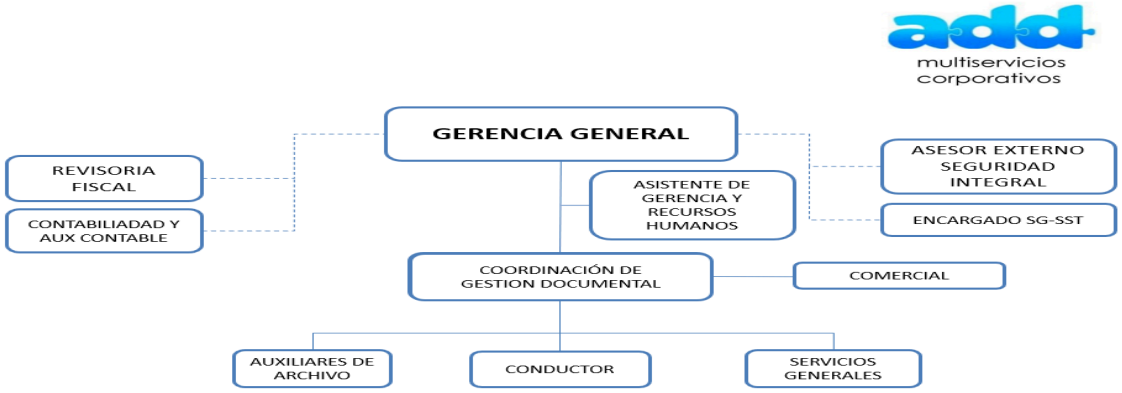
3.1 Objetivo general

Establecer los lineamientos y actividades necesarias para asegurar la conservación documental y digital de los archivos de las diferentes entidades que custodia ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S. y su propio acervo documental.

3.2 Objetivos específicos

- Elaborar el programa de Capacitación y Sensibilización
- Elaborar el programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas.
- Elaborar el programa de Saneamiento Ambiental: Limpieza, desinfección, desratización y desinsectación
- Elaborar el programa de Monitoreo y Condiciones Ambientales
- Elaborar el programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres
- Elaborar el programa de Almacenamiento y Re almacenamiento

3.3 Organigrama



4. DEFINICIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC

El Acuerdo 001 de 2024 en sus artículos 6.1.1.1. Nos define el propósito del Sistema Integrado de Conservación y preservación de cualquier tipo de información independientemente del medio o tecnología con la cual se haya elaborado, manteniendo atributos tales como: integridad, autenticidad, fiabilidad y accesibilidad, durante su período de vigencia, hasta su disposición final, de acuerdo con la valoración documental.

4.1 Finalidad:

Se implementa el Sistema Integrado de Conservación, con la finalidad de garantizar la preservación y conservación de los documentos de archivo independientemente del medio o tecnología con la cual se hayan elaborado, procurando mantener los atributos tales como: la unidad, integridad autenticidad, inalterabilidad, originalidad, de las diferentes unidades de almacenamiento de los clientes tanto entidades públicas como privadas y de los documentos propios de **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S**.

4.2. Responsabilidad:

El Sistema Integrado de Conservación, estará a cargo de la Gerencia General a través de la Gerencia Administrativa y Financiera; es importante tener en cuenta que, para la implementación del Sistema Integrado de Conservación de Documentos, deben involucrarse todas las dependencias, desde los niveles directivos, profesionales, técnicos y

auxiliares, así como a los usuarios, quienes deberán cumplir con las prácticas aquí expuestas.

5. ETAPAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC

5.1 Diseño, Mantenimiento, Difusión y Administración:

Para hacer aseguramiento en el desarrollo del Sistema Integrado de Conservación es necesario agotar las siguientes etapas:

- **Diseño:** Hace referencia a los Planes, Programas, objetivos, indicadores, cronograma y responsabilidades de ejecución y verificación de las actividades, en concordancia con el Programa de Gestión Documental.

- **Mantenimiento:** Relacionado con los requisitos que permitan mantener la integridad, autenticidad y accesibilidad de los documentos en el Marco del Sistema

Integrado de Conservación y el Plan de Preservación a Largo plazo y en concordancia con las etapas de la gestión de los documentos.

- **Difusión:** Comprende la implantación de las acciones para la sensibilización interna y externa en torno al Sistema Integrado de Conservación y el Plan de Preservación a Largo plazo en pro del aseguramiento de la información.

- **Administración:** Son todos los lineamientos que permiten administrar las operaciones técnicas relativas al Sistema Integrado de Conservación y el Plan de Preservación a Largo plazo y en concordancia con el Programa de Gestión Documental.

6. FUNDAMENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC

- Volumetría: la cantidad de documentos de archivos expresada en metros lineales (un aproximado de 15.000 documentos físicos en

diferentes formatos) de los clientes y 30 metros lineales propios de su acervo documental.
- La variedad de formatos y medios tecnológicos (CD, USB, Memorias microSD, entre otros)
- La funcionalidad, hace referencia a la usabilidad cotidiana que deben tener los documentos.
- El estado de conservación en el que se encuentra.

7. PROGRAMAS DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC.

La implementación del Sistema Integrado de Conservación tiene como propósito una adecuada producción y aseguramiento de la información manteniendo sus características de unidad, integridad autenticidad y originalidad. Incluye los programas de adecuación, inspección y mantenimiento de instalaciones, adquisición, adecuación y mantenimiento de mobiliario, monitoreo y control de condiciones ambientales, desastres y manejo de emergencias, saneamiento ambiental, almacenamiento y re-almacenamiento y programa de intervenciones
menores de los documentos.

En términos generales los programas de conservación consisten en:

• Sensibilización de los funcionarios de la Entidad.
• Monitoreo y control ambiental y biológico
• Limpieza de áreas y documentos.
• Uso y manipulación (materiales, métodos y funcionalidad de unidades de almacenamiento).
• Inspección y mantenimiento de instalaciones.
• Prevención y atención de emergencias.
• Seguridad de la información y migración de la información a otros soportes (tanto para documentos en papel, como digitales y electrónicos).

7.1 Sistema integrado de conservación

La Ley General de Archivos, Ley 594 de 14 de Julio de 2000, enuncia "los lineamientos y da responsabilidades a la administración pública y a los funcionarios encargados de las funciones de archivo, sobre la

conservación de los documentos tanto en soporte papel como los producidos mediante nuevas tecnologías. Por esta razón se hace necesario partir de las evaluaciones técnicas sobre su conservación física, condiciones ambientales y operacionales, seguridad, perdurabilidad y reproducción de la información. También, se deberán garantizar los espacios y las instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los archivos, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas requeridas en los casos de construcción, adecuación de espacios, adquisición o arriendo".

El Sistema Integrado de Conservación, contemplado dentro de la Ley General de
Archivos, (594 de 2000), en el capítulo XI y en La implementación del Sistema Integrado de Conservación es obligatorio para las Entidades públicas o privadas que cumplen funciones públicas. Este sistema pretende integrar las técnicas archivísticas con las herramientas de conservación a fin de ofrecer una metodología que pueda ser aplicada a cualquier documentación en su ciclo vital, desde su producción hasta su disposición final.

La conservación y preservación del acervo documental propende adelantar acciones de conservación correctiva y preventiva con mayor énfasis. Este es un "proceso mediante el cual se podrá garantizar el adecuado mantenimiento documental ya que se contemplan manejos administrativos, uso de materiales adecuados, adopción de medidas específicas en edificios y locales, sistemas de almacenamiento y depósito, unidades de conservación, manipulación y mantenimiento periódico entre otros factores."

Cabe resalta que el sistema integrado que será adoptado por **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S**., debe plantearse de acuerdo con las necesidades propias, por eso, es necesario que se identifiquen aquellos factores intrínsecos (acidez del papel, químico de la tinta entre otros) y extrínsecos (como los medioambientales) de deterioro que pueden estar afectando la documentación y se tomen las medidas preventivas y correctivas necesarias.

En la conservación preventiva se tienen en cuenta los aspectos esenciales a partir de los cuales se deberán formular las políticas internas de preservación en los diferentes tipos de archivo sea cual sea su naturaleza. Estas estrategias van dirigidas tanto a garantizar la integridad física como la funcional de los documentos, objetivos que al tener en cuenta las características de las instituciones y/o de los archivos, estarán relacionados con aspectos de orden administrativo, infraestructura y las particularidades de la documentación que se custodia.

7.2 Programas de conservación preventiva

La formulación de este programa está basada en los factores de alteración encontrados y presentes en los documentos, además de acuerdo con la intensidad de su exposición a contaminación y deterioro; contempla acciones a desarrollar tanto para prevenir como para corregirlo. Estos surgen de la identificación y el conocimiento de los factores que determinan la preservación y seguridad de los documentos, su implementación debe ser de aplicación continúa desarrollando acciones, formulando estrategias y ejecutando procesos permanentes. **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S.** Debe contar con un presupuesto anual basado en el cubrimiento de prioridades reales y proyectos concretos de trabajos medibles y cuantificables y contar con la sensibilización a todo nivel y trabajo en equipo.

La primera fase en la implantación del Sistema Integrado de Conservación de Documentos consiste en identificar y evaluar, con la ayuda de los funcionarios responsables de las actividades esenciales de **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S**., cuáles son los documentos esenciales para el mantenimiento de los servicios suministrados o para la reanudación de las actividades en caso de desastre; estos deben estar tipificados por entidad y por series de acuerdo con cada uno de los clientes. Estos documentos son los que contribuyen a garantizar los derechos fundamentales de la administración, así como sus obligaciones legales y financieras.

Debe garantizarse que las condiciones de los depósitos cumplan con las especificaciones técnicas para garantizar la conservación de los

documentos en eventos de desastres naturales o accidentes de robo o usos indebidos de campos magnéticos o cambios de temperatura bruscos.

7.2.1 Programa de preservación digital

ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S. reconoce que la conservación de los documentos no se limita a los soportes físicos, sino que también debe garantizar la permanencia y accesibilidad de la información almacenada en formatos digitales y electrónicos. Este programa contempla acciones orientadas a minimizar riesgos derivados de la obsolescencia tecnológica, la pérdida de datos y las alteraciones no autorizadas de la información.

Entre las medidas principales se encuentran:

- Migración periódica de la información a soportes y formatos estables y actualizados.
- Implementación de copias de seguridad en medios físicos y en almacenamiento remoto (off-site/nube).
- Control y monitoreo de la integridad, autenticidad y accesibilidad de los documentos electrónicos.
- Aplicación de protocolos de seguridad informática que protejan la información frente a la pérdida de datos, virus o manipulación indebida.

Con este subprograma, el Sistema Integrado de Conservación garantiza que los documentos electrónicos y los contenidos almacenados en medios ópticos se conserven a largo plazo con la misma rigurosidad que los soportes físicos tradicionales.

7.3 Principales aspectos para considerar

Un Sistema Integrado de Conservación, debe tener en cuenta los siguientes aspectos, de modo que se ajuste a las necesidades específicas y permita la corrección de las falencias que **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S.** tenga a nivel de conservación:

- Características técnicas y funcionales de la documentación como cantidad, tipo, tecnología e importancia. Particularmente se deben contemplar los soportes diferentes al papel en los cuales se está

consignando actualmente la información como los CD, USB entre otros; ADD cuenta con un depósito especial para medios magnéticos el cual cuenta con ventilación y seguridad.





- Todas las unidades de almacenamiento (cajas) que ingresan a ADD se verifican una a una inspeccionando si todas las unidades de conservación están bien o si alguna tiene factores de deterioro. Para ser devueltas a la entidad dueña de la información y pueda esta realizar las medidas preventivas o correctivas según las necesidades que existan.

- Conocer normatividad existente sobre Administración y mantenimiento del acervo documental. Específicamente se deben considerar las normas sobre acceso a la información y eliminación documental, puntos muy relacionados con el mantenimiento físico de la documentación. Es importante en este punto, que la entidad aproveche las herramientas que brinda el Archivo General de la Nación a través de sus publicaciones, las visitas de asistencia técnica y los acuerdos que en temas de conservación se han producido, los cuales pueden ser solicitadas por las diferentes entidades a las cuales les custodian sus unidades de almacenamiento y pueden ser las entidades públicas o privadas que cumplan funciones públicas.

  Vale la pena aclarar que ADD no realiza procesos de eliminación a menos que contractualmente esté pactado y solo lo realizará a través de un acta de la entidad donde lo requiera formalmente.

7.4 Estrategias o programas de conservación

Las estrategias o programas de conservación se elaboran con el propósito de desarrollar soluciones integrales de conservación y teniendo en cuenta los factores de alteración presentes y la intensidad de su manifestación. Contemplan acciones a desarrollar tanto para prevenir el deterioro como para corregirlo. Su aplicación debe ser continua desarrollando acciones, formulando estrategias y proyectos, ejecutando procesos y procedimientos permanentes. En términos generales los programas de conservación consisten en:

• Sensibilización de los funcionarios de la compañía.
• Limpieza de áreas y documentos
• Monitoreo y control ambiental y biológico
• Uso y manipulación (materiales, métodos y funcionalidad de unidades de

almacenamiento).
• Inspección y mantenimiento de instalaciones
• Prevención y atención de emergencias
• Seguridad de la información

7.5 Sensibilización y toma de conciencia (capacitación)

Se debe impartir charlas a los funcionarios para establecer mecanismos y acciones que el personal debe implementar para el correcto manejo, almacenamiento y preservación de la información y de los soportes que la contienen; crear conciencia sobre la importancia y utilidad de los diferentes programas que conforman el Sistema Integrado de Conservación; sensibilizar al personal en cuanto que el Archivo, es un asunto y responsabilidad de toda la Entidad y que el hecho de que las unidades de almacenamiento sean de otras entidades tienen la misma importancia de la adecuada conservación de estas.

Las acciones de sensibilización y toma de conciencia están orientadas a concertar mecanismos y acciones para el reconocimiento y valoración de las fuentes documentales y para crear conciencia sobre la responsabilidad en la conservación y organización de los archivos.

Dicha sensibilización debe ser dirigida a todos los funcionarios que se encargan de la custodia, búsqueda, consultas y traslados de las unidades documentales de custodia. Se debe hacer especial énfasis en las diferentes instancias en las que se establecen y aplican los Programas de Gestión Documental y también en las que involucran un mayor reconocimiento de la importancia de la gestión y custodia de las unidades de almacenamiento de las diferentes entidades.

Estas actividades deben ser llevadas a cabo como mínimo dos veces al año por el personal operativo de la entidad el cual incluye el personal de traslado y de vigilancia (personal de la empresa de vigilancia) que interviene con las unidades de almacenamiento, que incluya campañas de divulgación de directrices y políticas relacionadas con la conservación de los documentos y para lo cual se utilizará los diferentes canales de comunicación interna establecidos por la Entidad.

El objetivo de este programa se centra en establecer mecanismos y acciones de sensibilización en pro del aseguramiento de la información y la implementación progresiva de los programas de conservación preventiva, dirigidos a los funcionarios encargados de los archivos y se debe recalcar la importancia de conocer las políticas trazadas por **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S.,** relacionadas con la administración y manejo de los recursos documentales.

Se debe hacer especial énfasis en los diferentes temas que abarca la custodia, préstamo, consulta y reprografía, ya que en todas ellas está involucrada la manipulación de la documentación.

Se recomienda que, en las jornadas de sensibilización, se aborden los siguientes aspectos:

- Características de los soportes de archivo
- Sistemas de depósito y almacenamiento
- Manipulación de la documentación y las unidades de conservación
- Servicios de Archivo: préstamo, consulta y reprografía
- Gestión de archivo

7.5.1 Limpieza de áreas y documentos

La limpieza de áreas de depósito y documentos es una de las principales actividades a desarrollar en materia de conservación preventiva. Debe incluir tanto el control de la carga de polvo (evitando que se acumulen gruesas capas de este sobre estantes, cajas y documentos) y el control de factores que pueden ocasionar la aparición de contaminantes de tipo biológico.

Es necesario implementar en forma permanente y periódica programas de limpieza, tanto del espacio físico asignado al almacenamiento de los documentos de archivo, como de la documentación y estantería. Esta labor deberá ser efectuada por personal capacitado previamente y con una frecuencia acorde a las necesidades de este.

Para efectuar una buena limpieza de la estantería es necesario retirar todas las cajas o libros y limpiar estante por estante, con el fin de evitar la acumulación de polvo y la suciedad. La limpieza de cajas debe hacerse en seco, con una aspiradora (por el exterior); es conveniente registrar los resultados del seguimiento y control del programa de limpieza en formatos diseñados para hacer trazabilidad y seguimiento.

7.5.2 Recomendaciones para el Mantenimiento de los documentos:

El objetivo es aplicar procesos de limpieza para el control del polvo y la suciedad sobre las áreas de depósito y manejo documental. Por tal razón, está dirigido a los funcionarios que tienen a su cargo el mantenimiento y la custodia de la documentación.

Un buen programa de limpieza puede ser la fórmula más eficaz para prevenir problemas de deterioro en la documentación, reduciendo así las probabilidades de tener que recurrir a grandes gastos de dinero y tiempo en procesos de restauración.

Es necesario que se identifiquen las fuentes de polvo y suciedad de toda la bodega. Es muy importante que se adopten las medidas de seguridad industrial para los funcionarios encargados de estas actividades.

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.

La limpieza de áreas y depósitos no se debe hacer con productos que aporten humedad a los ambientes, áreas y documentos. El Archivo General de la Nación - Grupo de Conservación y Restauración, desarrolló el Instructivo de limpieza y desinfección de áreas y de documentos de archivo, Bogotá 2010; documento que orienta sobre las pautas mínimas para tener en cuenta en los programas de limpieza y desinfección y que podrá ajustarse de acuerdo con las necesidades particulares siempre y cuando se observe los lineamientos establecidos. Es necesario tener en cuenta que sólo será para los espacios, NUNCA para la documentación,

pues esta, requiere de un trabajo realizado por profesionales que puedan controlar los efectos de los productos y procesos sobre los soportes.

Se debe controlar la entrada de polvo y contaminantes, verificando el buen funcionamiento de ventanas, ductos de ventilación, celosías, puertas y evitar el empleo de tapetes y cortinas que propicien la acumulación de polvo.

Establecer cronogramas periódicos de limpieza. Las personas encargadas de esta labor, deben utilizar elementos mínimos de seguridad industrial (batas de trabajo, guantes, tapabocas y gorros desechables) y usar como equipo aspirador dotada de boquilla de tela de algodón, brochas de cerda suave y bayetilla de algodón.

Para la limpieza de la estantería y muebles, se debe emplear aspiradora, evitando el roce con los documentos, también se puede realizar con alcohol antiséptico. No usar sobre la documentación.

Limpiar los pisos con aspiradora o con un trapero humedecido en pequeñas cantidades de Varsol y pasarlo en zigzag, empezando por la zona más sucia, no utilizar detergentes, ni blanqueadores como el cloro y decolor.

Si se detecta material afectado por hongos, insectos, humedad, roedores, el documento debe aislarse y se debe ubicar en un lugar diferente, de la misma forma, si el documento presenta humedad hay que dejarlo secar y aislarlo en un lugar que tenga buenas condiciones de ventilación e higiene. Nunca envolver en plástico.

La limpieza se realizará en una distribución cara o cuerpo de estante una cada 20 días, se removerán de la superficie de las cajas el polvo y suciedad, labor que se hará en seco, mediante la utilización de la aspiradora sin acercar la boquilla al documento porque se puede destruir y es necesario tener en cuenta, no humedecer la bayetilla ya que la humedad es la base para la presencia de microorganismos que contaminan o de una bayetilla seca preferiblemente blanca.

Los elementos que se utilicen en la rutina de limpieza deben ser exclusivos de estas áreas o depósitos.

7.5.3 Eliminación del Polvo:

Para la eliminación del polvo se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✔ Identificar las fuentes de generación de polvo y suciedad en los espacios de almacenamiento documental.
- ✔ En este punto, se debe tener en cuenta, la dotación que requiere el personal para la rutina de trabajo documental, limpieza y desinfección de los espacios de almacenamiento y dependencias; se debe incluir la limpieza documental y su re-almacenamiento; y el programa de saneamiento ambiental y control de plagas de instalaciones.
- ✔ La limpieza de Espacios de Archivo: Teniendo en cuenta las características de los espacios de almacenamiento de **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S.,** es necesario que la limpieza se realice cada mes o cada quince (15) días, cuando se estén realizando entregas masivas de cajas.
- ✔ Limpieza de estanterías: Una vez asignando el personal para el desarrollo de estas actividades, los insumos y la dotación requerida, de acuerdo con las indicaciones del Instructivo de Limpieza y Desinfección de Áreas y Documentos de Archivo del AGN, se realizará la limpieza de estanterías cada 30 días.
- ✔ Dotación para la limpieza de Espacios de Archivo: Guantes de látex o plásticos de buen calibre adecuados para la limpieza de espacios y estantería, una vez se presenten roturas en estos deberán cambiarse; tapabocas o respiradores contra material particulado desechables, preferiblemente el tipo bozal; bata u overol de manga larga, cierre completo y puño ajustado para minimizar la exposición del cuerpo al material particulado que se mueve durante las acciones de limpieza.
- ✔ Seguimiento a las actividades de limpieza: Es necesario que la Gerencia de Operaciones realice el seguimiento a la realización y frecuencia de la limpieza de los Espacios de Archivo, a través de la

solicitud de formatos de registro y cronograma de limpieza en la Entidad.

- ✔ Visitas de verificación a los Espacios de Archivo, para observar si la limpieza se está realizando según las recomendaciones dadas, estas visitas pueden ser durante la ejecución de la actividad o después de esta.

El polvo que ingresa a los depósitos de archivo y se almacena sobre estanterías, cajas, carpetas y documentos, puede generar procesos de corrosión de los soportes que asociados con una humedad relativa y temperatura elevadas, llegan a favorecer la acidificación y la aparición de deterioros físicos y químicos que en la mayoría de los casos resultan irreversibles. Adicionalmente, la presencia de polvo guarda una estrecha relación con agentes biológicos entre los que se encuentran ácaros y esporas de hongos y bacterias, que, a través de diversos procesos, generan manchas de diversos colores y degradación de fibras, cargas y encolantes, componentes principales del papel, por lo tanto, es indispensable retirar todo tipo de particulado en las estanterías, cajas, carpetas y espacios físicos donde se almacena la documentación.

7.6 Monitoreo y control Ambiental y Biológico

Mantener los espacios libres de agentes biológicos que puedan representar un riesgo para la salud del personal y para la conservación de los documentos. Las actividades para desarrollar son las siguientes:

- ✔ **Desinfección:** La desinfección se encarga de eliminar agentes microbiológicos como hongos y bacterias que se encuentran en el ambiente. La Entidad debe realizar la desinfección con productos cuyo efecto residual no represente un factor de riesgo para la documentación, es decir, productos cuyo agente activo sea amonios cuaternarios con radicales alquílicos. (Instructivo de limpieza del AGN)

- ✔ **Desinsectación:** La desinsectación se encarga de eliminar la presencia de insectos (cucarachas, pescaditos de plata, pulgas, etc.). La Entidad deberá realizar la desinsectación cuyo efecto residual no represente un factor de riesgo para la documentación,

como los insecticidas concentrados a base de piretrinas. (Instructivo de limpieza del AGN)

- ✔ **Control de Animales Mayores:** El control de animales mayores (ratones, palomas, etc.), se debe realizar aplicando el método de control recomendado por el Archivo General de la Nación, para evitar la muerte y descomposición de los animales dentro de los Espacios de Archivo.

- ✔ **Seguimiento:** la Gerencia de Operaciones, deberá hacer el seguimiento al cronograma anual establecido para el control de plagas (desinfección, desinsectación y control de animales mayores).

Para lograr una buena conservación, es necesario controlar de manera permanente las condiciones ambientales (humedad relativa, temperatura, luz, ventilación y contaminantes atmosféricos), en particular en áreas de depósito documental y aplicar mecanismos y sistemas para estabilizar y controlar las condiciones ambientales y evitar el ataque de agentes biológicos.

Para la realización de este programa de monitoreo y control ambiental y biológico, es necesario tener en cuenta los elementos que se describen a continuación:

- **Temperatura:** las temperaturas muy altas y las fluctuaciones, pueden generar o acelerar acciones bióticas y procesos de oxidación y condensación, cuyos indicadores son la descomposición, debilitamiento y pulverización del soporte. Es importante controlar muy bien este factor y sobre todo evitar las fluctuaciones al mayor grado posible.
- **Humedad Relativa:** la humedad es un factor determinante, considerando que el papel es un material higroscópico (absorbe y devuelve humedad), que necesita cierta cantidad de agua en su estructura.

Los materiales orgánicos tienen en su estructura un porcentaje de humedad que les permite mantener sus propiedades y funciones dentro de rangos óptimos para su conservación en el tiempo; este porcentaje se conoce como el "agua de constitución", que está en equilibrio dinámico con la cantidad de vapor de agua presente en el ambiente. El equilibrio se rompe si la humedad relativa es muy alta o baja, causando diversos deterioros.

Un exceso de humedad sobre la documentación favorece el crecimiento de hongos (deterioro de tipo biológico), fragilidad del soporte por debilitamiento de los puentes de hidrógeno y disminución de las interacciones entre las fibras constituyentes, procesos de hidrólisis, así como también ocasiona migraciones iónicas que a su vez rompen las redes celulósicas que dan forma a la hoja de papel.

En ambientes con una humedad relativa inferior al 35% se presentan deterioros por resequedad, la cual torna frágil y quebradizo el soporte. Este daño es prácticamente irreversible y se caracteriza por la pérdida de agua de hidratación y de propiedades físico-mecánicas como la resistencia y la flexibilidad. Espectro de acción y la poca especificidad de sus requerimientos de humedad, presencia o ausencia de oxígeno, temperatura y a su tipo de nutrición.

- **Insectos:** Su efecto es devastador en materiales de archivo. La mayoría de las especies pueden alimentarse de una gran variedad de materiales, deteriorando soportes como papel, cartón, cuero pergamino, adhesivos, tela de encuadernaciones y madera de estanterías.
- **Aves:** Las palomas llegan a hacer sus nidos en las vigas o entre los documentos; su excremento deteriora el material y es fuente para la llegada de insectos y desarrollo de microorganismos. Entre los principales insectos que pueden ser atraídos por los excrementos y establecer su hábitat en los nidos de las aves se encuentran las polillas, los piojos de libro, los escarabajos de las alfombras y del libro.

7.7 Control de Contaminantes biológicos

Permanentemente se debe establecer el monitoreo y control de las condiciones ambientales y biológicas esta actividad debe estar a cargo de los funcionarios responsables del mantenimiento y la custodia de la Documentación, y de todo aquel que manipula los documentos en cualquier momento, quienes velarán por su preservación y notificarán a los responsables en caso de hallar factores que están causando deterioro o puedan hacerlo a largo plazo.

Es importante evaluar el entorno climático según la ubicación geográfica del archivo, determinar los valores y fluctuaciones de las condiciones ambientales y su influencia en la conservación de la documentación, utilizando equipos para la medición y registro de las condiciones ambientales: luxómetro, monitores UV, termo higrómetro, entre otros; una vez se evalúen las condiciones y se tenga un buen entendimiento del comportamiento climático dentro y fuera del archivo, será necesario adoptar medidas correctivas o preventivas como el uso de : filtros de control UV, persianas, filtros de aire, deshumidificadores, purificadores de ambiente, ductos de renovación de aire continuo.

Es importante tener en cuenta que NO siempre podrá lograrse que los archivos cuenten con las condiciones ideales, estipuladas en el Acuerdo 049 de 2000; en esos casos, se deberá controlar más que el lograr la temperatura y la humedad relativa ideales, los niveles de fluctuación, que no deberán exceder los 3 ó 4°C y el 5% diario; ya que el papel por su naturaleza, tenderá siempre a amoldarse a las condiciones exteriores, por lo tanto una fluctuación mayor a la ya indicada, producirá cambios estructurales muy fuertes que terminarán deteriorando el soporte.

La acción más notoria de la humedad relativa, en conjunto con la temperatura, es el deterioro biológico ya que favorece la acción microbiana, especialmente el crecimiento de hongos, así como la proliferación de insectos. Dependiendo de la humedad relativa, se puede generar resequedad en la documentación (pérdida de la humedad estructural), reblandecer encolados y pulverizar los soportes.

La ventilación es un factor determinante para la buena conservación, por ello, debe contar con sistemas de ventilación naturales o mecánicos (como extractores o ventiladores) que ayudan a controlar los efectos de la temperatura y la humedad relativa. Es necesario que se garantice la renovación continua y permanente del aire, en casos en los que no se alcanzan los rangos recomendados, la ventilación se convierte en un aliado estratégico.

La ubicación de las cajas y estantes dentro del archivo deberá permitir una adecuada ventilación, por esto la estantería nunca debe quedar recostada sobre los muros.

Es importante anotar, que la solución ideal para los problemas de temperatura y humedad no está directamente relacionada con la instalación de aire acondicionado. A menos que pueda garantizarse que funcionará las 24 horas del día de manera que no ocasione fluctuaciones por encima del rango permitido, es preferible buscar métodos de ventilación sencillos pero eficaces, como el uso de ventiladores mecánicos en los espacios y extractores.

Otro aspecto que debe tomarse en cuenta es la iluminación. Las radiaciones visibles y aún más las invisibles tienen efectos dañinos sobre la celulosa, por ende, la radiación visible lumínica deberá ser igual o menor a 100 lux. En caso de que el espacio cuente con claraboyas o ventanales, éstos deberán ser protegidos con filtros U.V. Es indispensable evitar la incidencia directa de la luz sobre los documentos.

La luz deberá ser encendida únicamente cuando deba ingresar el funcionario a buscar documentación, el resto del tiempo deberá permanecer apagada. En términos ideales, los depósitos de archivo no deberían tener ventanales por donde ingrese luz natural, y la ventilación debería garantizarse por otros medios. Sin embargo, en casos donde se requiere adecuar los espacios ya existentes, podrá pensarse en soluciones alternativas como las ya propuestas o con persianas (no cortinas de tela, que conservan grandes cantidades de polvo) que se mantengan cerradas.

Este programa de monitoreo y control ambiental y biológico podrá ser llevado a cabo mediante la contratación de una empresa externa especializada en estos aspectos y para su ejecución es conveniente tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Identificar los focos de contaminación biológica y las entradas de agentes bióticos.
- Evaluar el estado de conservación de la documentación, grados de deterioro y actividad del agente contaminante.
- Aislar el material contaminado (separarlo físicamente, pero conservando la armonía de (los) expedientes y del inventario, a partir del uso de folios testigo y referencias cruzadas),
- Instalar elementos de protección contra contaminantes atmosféricos en los espacios, como por ejemplo rejillas, mallas, anjeos, entre otros.
- En caso de que haya sido necesario aislar material contaminado, esto debe ser informado inmediatamente al cliente dueño de la información el cual debe contactar de inmediato al restaurador el cual deberá realizar el tratamiento individual con productos y procesos técnicos.
- Debe contarse con un cronograma de saneamiento ambiental y desinfección, desinsectación y desratización de áreas.

7.8 Uso y Manipulación

Implica tomar en cuenta los materiales y métodos de almacenamiento, teniendo presentes los diferentes soportes que componen un archivo. Para lograr una mejor conservación, es necesario dar prioridad a la calidad de los materiales a utilizar, sin descuidar la funcionalidad de los diseños, que deben adaptarse a los documentos y no viceversa. Se debe observar la norma técnica colombiana de ICONTEC 5397 2005-12-22 de Materiales para Documentos de Archivo con Soporte en Papel: Características de calidad:

- Tener en cuenta los siguientes aspectos:

Escogencia de 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 no 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, en el caso de la información que sea de ADD, de los clientes sólo se recibirán cajas x200 o x300 en el gramaje y especificaciones técnicas que se encuentre la información, si existieran cajas que estén en mal estado se informará al cliente con el fin de que realice los cambios respectivos.
- Manipulación de Documentos de Archivo Histórico: La documentación que conforma el Archivo Histórico, corresponde a aquella que ha sido selecciona como de Conservación Total o aquella que **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S**. considera 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 presenten 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 a la Gerencia de Operaciones, 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, BLU RAY, 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 este 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 reemplazo del papel. Gerencia de Operaciones, 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, en el caso del material, audio, video, electrónico de los clientes estos deben están almacenados con las condiciones de seguridad requerida.

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 tres (3) meses máximos.
- Transferencia de Datos: para el caso de información propia de **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S.,** 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 ftalocianina.

- **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.

Cuando 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.

7.9 Almacenamiento y Re almacenamiento

Es indispensable el uso de mobiliario y unidades de conservación acordes con la cantidad, formato, técnica y uso de los documentos en cualquier etapa del ciclo vital.

Se requiere tener en cuenta:

- ✔ Asociar los procedimientos de almacenamiento con los lineamientos archivísticos y más específicamente con los procesos de gestión documental y el ciclo vital; es decir, desde el mismo momento de la producción del documento deberá contemplarse el uso de carpetas y cajas o archivadores según sea el caso.

- ✔ Organizar, inventariar y clasificar el archivo, pues la organización no consta únicamente de almacenar en cajas y carpetas, sin control alguno, para lo cual es estrictamente necesario la utilización de las Tablas de Retención Documental
- ✔ Determinar previamente el número total o aproximado de los documentos y de las unidades de conservación necesarias para garantizar la conservación documental y proyectar el crecimiento del volumen de documentación de acuerdo con las Tablas de Retención Documental y las transferencias programadas.
- ✔ Identificar las características físicas de los documentos, tipologías y formatos específicos, para diseñar o adquirir unidades que respondan a las necesidades particulares.
- ✔ Determinar la capacidad y adaptabilidad del mobiliario. Adquirir mobiliario (estantería, planotecas, archivadores) y unidades de conservación adecuadas (carpetas, cajas, sobres para fotos), que cumplan con los estándares de calidad establecidos por el AGN.

Es importante anotar que el empaste no se debe considerar como una medida de conservación, debido a que, en la mayoría de los casos, presenta problemas relacionados con el tipo de materiales utilizados (adhesivos ácidos) y técnicas (perforación de los folios y de pérdida de información, poco espacio entre márgenes y comienzo del empaste, lo que dificulta la consulta, entre otros).

7.10 Unidades de Conservación: materiales y diseño

El Archivo General de la Nación, a partir del trabajo del Laboratorio de Restauración, ha observado que la caja para archivo es una de las unidades de conservación que ofrece mejores garantías preventivas para los documentos. A partir de la experiencia y debido a la necesidad de diversas entidades en esta materia, el Laboratorio de Restauración del Archivo General de la Nación de Colombia, decidió elaborar un documento normativo que estandariza las características de calidad que deben cumplir los materiales que se utilizan en los archivos del país. Para tal fin, el Comité de Conservación desarrolló la NTC 5397:2005, en la cual se establecen las siguientes especificaciones técnicas para las unidades de conservación:

- ***Especificaciones cajas de archivo:***

Las cajas se utilizan para almacenar carpetas, legajos o libros. Protegen la documentación del polvo, la contaminación, los cambios bruscos de humedad relativa y temperatura, y contribuyen a su adecuada manipulación y organización. Las cajas han ser funcionales y para ello se deben seleccionar diseños acordes
con el formato de los documentos.

El Laboratorio de Restauración del Archivo General de la Nación a partir de la investigación y revisión de diseños empleados en otros países y con la asesoría de empresas nacionales ha avalado los siguientes modelos de cajas: Cajas para Archivo Histórico, Archivo Central y para documentos de mediano y gran formato.

El diseño de las cajas que se recomiendan a continuación permite por medio del plegado y el ensamble obtener una estructura resistente al aplastamiento y al rasgado. Los siguientes diseños facilitan la producción en línea y su posterior armado al no involucrar adhesivos ni ganchos metálicos. Cabe aclarar, que las cajas no deben tener perforaciones que faciliten la entrada de polvo e insectos y en cuanto al material, éstas deben ser fabricadas con cartón kraft corrugado de pared sencilla y cumplir los siguientes requisitos:

- **Material:** Cajas producidas con cartón kraft corrugado de pared sencilla.
- **Resistencia:** El cartón corrugado debe tener una resistencia mínima a la compresión vertical (RCV) de 930 Kg/m2 y una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 Kg/cm2.
- **Recubrimiento interno:** Debido a la composición del cartón corrugado, este material tiene un valor de pH inferior a 7, para evitar la migración de ácido a los documentos, el cartón debe contar con un recubrimiento interior constituido por una película transparente de material inerte con base en ceras neutras, películas poliméricas, emulsión de parafinas o ceras vegetales. La película debe ser químicamente estable, con un pH neutro (pH = 7), debe ser insoluble

en agua, no presentar untuosidad al tacto y no experimentar adherencia sobre los documentos.
En ningún caso se deben usar cartones que tengan un recubrimiento cuyo único componente sea parafina. Los recubrimientos que cumplen con las anteriores especificaciones son los siguientes:

- Emulen 50. Emulsión acuosa de polímero modificado, pH 8 - 9.2, viscosidad
  200-400 cps.
- Mobil-cer-a. Película a base de ceras y parafinas, la cual es usada tradicionalmente en embalajes para exportación de flores con el fin de evitar la deshidratación.
- Adhesán 599. Adhesivo en emulsión de polivinil acetato modificado, viscosidad 1200-1500 cps.
- Dispromul R. Dispersión balanceada con ceras parafínicas, pH 8 - 9, viscosidad 200 cps máximo MA-003.

- **Recubrimiento exterior:** con pulpa color kraf, preimpreso con identificación de la entidad.
- **Acabado:** El cartón corrugado debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.

- ***Referencias medidas cajas de archivo:***

a) Ref: Archivo Histórico

- **Dimensiones internas:** ancho: 11,5 cm. x alto: 25,5 cm. x largo: 39 cm.
- **Dimensiones externas**: ancho: 12,5 cm. x alto: 26,5 cm. x largo: 42,5 cm.

Medidas que se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.

- **Diseño:** Incluye una apertura superior y dos aletas fuelle para evitar el deslizamiento de las unidades interiores como carpetas, legajos o libros.

b) Ref: Archivo Central

- **Dimensiones internas**: ancho: 20 cm. x alto: 25 cm. x largo: 39 cm.
- **Dimensiones externas: ancho**: 21 cm. x alto: 26,5 cm. x largo: 40 cm.

Medidas que se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.

- **Diseño:** Incluye una apertura frontal con pliegue en el costado izquierdo y pestaña para su manipulación.

NOTA: Este diseño también puede ser utilizado para Archivo Histórico.

c) Ref: Cajas para Documentos de Mediano Formato

Tapa:

- **Dimensiones internas**: largo: 60 cm. x ancho: 44 cm. x alto: 8 cm.
- **Dimensiones externas**: largo: 60,5 cm. x ancho: 44 cm. x alto: 8,5 cm.

Base:

- **Dimensiones internas**: largo: 57,5 cm. x ancho: 41 cm. x alto: 8 cm.
- **Dimensiones externas:** largo: 58 cm. x ancho: 43 cm. x alto: 8,5 cm.

Medidas que se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.

- **Diseño**: Incluye tapa con bisagra de apertura a 15 cm. del borde, para facilitar la consulta y retiro de la documentación.

d) Ref: Cajas para Documentos de Gran Formato

Tapa:

- **Dimensiones internas**: largo: 88 cm. x ancho: 61 cm. x alto: 8 cm.

- **Dimensiones externas:** largo: 88,5 cm. x ancho: 62,5 cm. x alto: 8,5 cm.

Base:

- **Dimensiones internas**: largo: 87 cm. x ancho: 59 cm. x alto: 8 cm.
- **Dimensiones externas: largo:** 87,5 cm. x ancho: 60 cm. x alto: 8,5 cm.

Medidas que se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.

- **Diseño**: Incluye tapa con bisagra de apertura a 15 cm del borde, para facilitar la consulta y retiro de la documentación.

 Referencias medidas carpetas de archivo:

a) Ref: Carpetas con Solapas Laterales

- **Dimensiones:**
  Total Ancho: 69,5 cm. x largo: 69,5 cm.
  De la base central: Ancho: 22 cm. x largo: 35 cm.
  De las aletas laterales: Ancho: 22 cm. x largo: 35 cm.

- **Ancho:** 25,5 cm. x largo: 35 cm.
  De las aletas superiores: Ancho: 22,5 cm. x largo: 17 cm.

- **Material:**
  - La cartulina debe estar libre de pulpas lignificadas o recicladas. Deberá tener pH neutro o preferiblemente contar con una reserva alcalina
  - Deberá estar libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro
  - Resistente al doblez y al rasgado
  - De color preferiblemente claro, los tintes y pigmentos deben ser resistentes a la abrasión y ser insolubles en agua
  - La cartulina debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.

- Se recomienda el uso de cartulina desacidificada de mínimo 240 g/m2 o propalcote de mínimo 320 g/m2

- **Diseño:**
  - Consta de una cubierta anterior y una posterior con solapas laterales que doblan al interior. Incluye grabado para 4 pliegues sobre cada solapa. La distancia entre los pliegues es de 1 cm, para obtener diferentes capacidades de almacenamiento. La capacidad máxima de almacenamiento es de 200 o 280 folios. No debe incluir adhesivos, cintas, pitas, hilos, ni ganchos.
  - En un lugar visible y de acuerdo con el diseño adoptado, se debe consignar la identificación de su contenido.

b) Ref: Carpetas para Archivo de Gestión

- En los archivadores de las oficinas, se recomienda el uso de carpetas en propalcote cuatro tapas

- **Dimensiones:**
  Ancho de la cartulina: 27,0 cm.

- **Largo del pliegue:** 4.0cm.
- Este ancho incluye una pestaña de 1,5 cm. para identificación

En cumplimiento al Acuerdo 002 de 2014, emitido por el Archivo General de la Nación, en el Parágrafo del Artículo 27, establece que "En la organización de los archivos públicos NO se podrán utilizar pastas AZ o de argolla, anillados, así como otros sistemas de almacenamiento que afecten la integridad física de los documentos"

c) Ref: Carpetas para Documentos de Gran Formato

Los documentos se deben almacenar en carpetas realizadas en material estable (cartulina desacidificada de mínimo 240 g/m2 o cartulina propalcote de mínimo 320 g/m 2). Las carpetas deben ser diseñadas de

acuerdo con el volumen y formato de folios que van a albergar. En un lugar visible y de acuerdo con el diseño adoptado, se debe consignar la identificación de su contenido.

En el caso de las carpetas para almacenamiento de documentación de gran formato se puede utilizar la unión de varias piezas de cartón o cartulina, usando como bisagras cintas o telas (con alto contenido de algodón o lino), cuyo adhesivo sea resistentes al paso del tiempo, reversible (fácilmente removibles) y estable en condiciones óptimas de humedad relativa y temperatura (humedad relativa entre 45% y 60% y temperatura entre 15°C y 20°C). El color del adhesivo debe ser permanente, es decir, no debe decolorarse, volverse oscuro o amarillo, ni producir manchas.

Además, éste no debe contener cloruro de polivinilo (PVC) y debe impedir la propagación y contaminación por microorganismos como hongos y/o bacterias. Se
recomienda el uso de adhesivos poliméricos tales como: carboximetilcelulosa, metilcelulosa, alcohol polivinílico (PVA) y acetato de polivinilo (PVAc).

Nota: Se recomienda consultar los acuerdos referentes a unidades de almacenamiento de documentos, en la NTC 5397:2005 "Materiales para documentos de Archivo con soporte papel" y la NTC 4436: 1999 "Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y durabilidad" donde se hace referencia a materiales para documentos de archivo con soporte papel y en las "Especificaciones Técnicas para Cajas y Carpetas de Archivo" del Archivo General de la Nación.

7.11 Inspección y mantenimiento de instalaciones

Esta actividad busca utilizar mecanismos y sistemas para el control de las instalaciones en particular de las áreas de manejo documental, debido a la existencia de espacios inadecuados para el depósito de los documentos, la falta de capacitación al personal encargado del servicio del aseo sobre aspectos de conservación preventiva y el deficiente mantenimiento de las edificaciones. Por lo

tanto, el programa está dirigido al personal encargado del servicio del aseo y al que tiene a cargo la custodia de la documentación, para lo cual es necesario:

- Evaluar periódicamente el estado de conservación de los materiales utilizados en la construcción y acabados del edificio.
- Identificar regularmente factores de alteración: redes de energía, conducción de agua, materiales inflamables, focos de suciedad o materiales que acumulen polvo y mugre.
- Conocer y usar los planos de la edificación para la ubicación y registro de los factores de alteración.
- A partir de los resultados de la inspección, definir las necesidades y prioridades de mantenimiento, reparación, renovación o incluso de reubicación de los espacios de archivo.
- Aplicar el programa de limpieza en las diferentes áreas de la edificación y hacer seguimiento, para establecer si es útil o debe replantearse.
- Resulta de vital importancia que cuando surjan problemas relacionados con redes hidráulicas y/o eléctricas sean atendidas de forma inmediata. Por eso la entidad debe contar con el personal o los recursos necesarios para evitar que pequeños problemas puedan aumentar debido a la demora en la corrección de dichos percances.

7.12 Prevención y atención de desastres

En lo referido al tema de Prevención y Atención de Desastres, enfocado a los documentos los principios que se contemplan son:

- La 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.
- La Conservación Preventiva, se refiere a todas las acciones previas a que ocurra un evento riesgoso.

- El manejo de riesgos, la planificación, los recursos adecuados, la capacitación de personal, las asociaciones con la comunidad, los medios de comunicación y las entidades de rescate circundantes al inmueble tales como Bomberos, C.A.I, Defensa civil y otros.
- Incluir dentro de la política de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, el compromiso para con la prevención y la preparación para emergencias.
- Generar la conformación del Comité de Emergencias Documental y asignarle las funciones correspondientes a cada uno de los integrantes.
- 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 riesgos.
- Implementar el programa de inspección y mantenimiento, como una de las medidas de prevención más eficaces.
- 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.
- 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.

Todo lo anterior 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 acervo documental se pierda, evitando y disminuyendo los costos que a todo nivel implicaría un siniestro.

Estas medidas se desarrollarán teniendo en cuenta lo estipulado en el Acuerdo 050 de 2000; a continuación, se exponen algunos de los aspectos más importantes:

- **Programación:** una planificación acertada permite una respuesta rápida y eficiente ante una emergencia.
- **Coordinación:** este programa debe ir de la mano con los programas adelantados por el COPASST 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 una vez al año, para facilitar la continuidad de los programas preventivos y de reacción.
- **Prevención:** ser parte de la identificación del panorama de riesgos, seguido de la evaluación de las amenazas potenciales y de esta manera, se establecerán las medidas preventivas pertinentes.

Existen muchos factores de riesgo tanto internos como externos a las colecciones y depósitos, por lo tanto, esta estrategia debe ser cuidadosamente planeada y divulgada para que todo el personal sepa cómo actuar en caso de desastre. Se debe prever la actuación en tres instancias: prevención (antes), preparación (durante) y respuesta (después) ante diversos eventos que pongan en riesgo la documentación.

Se considera pertinente abordar los Artículos 2 y 3 del Acuerdo 050 de 2000, Por el cual se desarrolla el Artículo 64 del Título VII "Conservación de

Documentos", y del Reglamento General de Archivos sobre "Prevención de deterioro de los documentos de archivo y situaciones de riesgo":

ARTÍCULO 2: Planificación de preservación: La prevención de desastres y situaciones de riesgo es una estrategia importante en la planificación general de la
preservación. Un plan programado acertadamente permite una respuesta rápida y eficiente ante una emergencia, minimizando el peligro tanto para el personal, como para los acervos documentales y la edificación, evitando y disminuyendo los costos que a todo nivel implicaría un siniestro. Dicho plan se debe basar en el establecimiento de medidas de prevención y protección de los acervos documentales y el conocimiento de las estrategias de recuperación después del siniestro en la planificación de la respuesta y la recuperación. Deberá incluir una capacitación y entrenamiento periódico del personal al que se debe indicar entre otros, la ubicación y operación de válvulas de cierre de tuberías de agua o conducciones eléctricas, el manejo de los extintores, sistemas de alarma y de evacuación.

PARÁGRAFO: El plan de prevención de desastres debe coordinarse con los programas adelantados en las entidades por los Comité Paritario de Salud Ocupacional en cumplimiento de lo establecido por la Ley y debe contar con un responsable o Coordinador y un Comité que apoyará todas las medidas de reacción y recuperación.

ARTÍCULO 3: Prevención. Se debe partir de la identificación y levantamiento del panorama de riesgos, seguido de la evaluación o valoración de las amenazas potenciales. Frente a estas situaciones se establecerán las medidas preventivas pertinentes, el manejo de los riesgos inminentes y el establecimiento de un plan de contingencia que cubra las medidas de reacción necesarias; En términos generales los archivos deberán contar con suficientes extintores (preferiblemente de agente extintor limpio o CO2 y no de agua ya que el daño del agua sobre las tintas solubles es irreversible, mientras que el efecto del agente extintor limpio ó CO2 podrá tratarse en procesos de conservación una vez haya pasado la emergencia), para cubrir toda la zona de depósito.

Para la selección de los lugares donde se ubicarán los extintores en el edificio, deberán tenerse en cuenta las siguientes pautas:

- La distribución deberá ser uniforme.
- Deberán ser visibles fácilmente a todas las personas.
- Los lugares deberán ser de fácil acceso y libres de bloqueo por almacenamiento y/o equipos.
- Deberán ubicarse cerca de los corredores utilizados con frecuencia.
- Deberán ubicarse cerca de puertas de entrada y salida.
- El lugar deberá estar libre de un potencial riesgo de daño físico.

Desastres o catástrofes. Aquellos eventos de ocurrencia fortuita o aleatoria de carácter accidental y/o inducido que al incidir directamente sobre la documentación van a causar deterioros generalmente irreversibles. La posibilidad de ocurrencia de catástrofes naturales depende en gran parte de la ubicación geográfica y de la conformación geológica de los terrenos. De acuerdo con estos aspectos podemos tener los siguientes casos:

- **Sismos/terremotos**: Este factor afecta aquellas zonas volcánicas o cercanas a fallas geológicas, generalmente en las vecindades de la costa pacífica, donde estos fenómenos ocurren con cierta periodicidad.
- **Incendios:** Los incendios son un problema causante de daños irreversibles a la documentación ya que la pérdida de información es inminente debido al cambio en la naturaleza del material (los diferentes materiales de carácter combustible, tales como celulosa, cuero, etc., reaccionan con el oxígeno ambiental dando lugar a la formación de carbón, gas carbónico y vapor de agua).
- **Inundaciones:** Factor propio de aquellas zonas ubicadas en las cercanías de ríos, lagos, costas, etc., los cuales al entrar en contacto con la documentación y ser absorbidos por la misma van a causar un fuerte debilitamiento del soporte, corrimiento de tintas, daños en las encuadernaciones y propician el crecimiento de hongos, entre otros.
- **Factores Antropogénicos**: Se definen como aquellos que son producto de la acción directa o indirecta del hombre. Entre ellos se encuentran los siguientes:

- ✔ Depósito y mantenimiento: Un factor indirecto de deterioro, pero no menos importante, es la edificación destinada a albergar la documentación. Si cuenta con una mala ubicación, diseño poco funcional, mala ventilación, fuentes de iluminación y sistemas de depósito inadecuados proveerán las condiciones para el daño de los soportes.
- ✔ Manipulación: El hombre es considerado como uno de los principales causantes del deterioro de los documentos. Los daños físicos más frecuentes en los diferentes tipos de documentos son en general desgastes por rozamiento, rotura por debilitamiento del soporte y desgarros por tensiones excesivas. La consulta periódica de la documentación implica un constante abrir y cerrar de tomos y otras unidades de conservación, movimientos continuos en la ubicación sobre estanterías. Esto, unido al empleo de materiales de baja calidad, va a deteriorar a largo plazo la documentación debido a fricciones, rozamientos y desgarros.
- ✔ Materiales metálicos: El empleo de materiales metálicos tales como grapas, clips, anillados, ganchos, ribetes, etc., causan en el papel diferentes tipos de alteraciones, que se intensifican cuando el documento está en ambientes húmedos.

Entre las alteraciones más frecuentes podemos citar las manchas causadas por la oxidación de estos materiales. La acción corrosiva que tienen sobre los soportes, causan principalmente manchas y roturas.

- **Vandalismo:** Se refiere a los deterioros físicos o mecánicos en general, causados por manejos malintencionados. En este punto podemos citar las rasgaduras, roturas, inscripciones, fragmentaciones y manchas.
- **Mecanismos e Indicadores de alteración:** son una secuencia de cambios físicos y químicos que provocan modificaciones en ciertas propiedades específicas del material, cuando éste ha sido influenciado por factores de alteración. Entre los mecanismos de deterioro más comunes podemos citar los siguientes:

- ✔ Degradación térmica; oxidación; hidrólisis ácida, degradación enzimática o alteraciones físico-mecánicas, entre otros.
- ✔ Los indicadores son todas aquellas manifestaciones visuales (o de otro tipo) mediante las cuales podemos determinar o deducir los procesos de deterioro (mecanismos de alteración), que ha sufrido los documentos.

8. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

De acuerdo con lo expuesto por DOYLE, Murielle y FRENIÈRE, André. La preparación de manuales de gestión de documentos para las administraciones públicas: un estudio Ramp. UNESCO, 1991. Vol. 0, P. 40-41.
Se deberá observar en relación con la seguridad de los documentos lo siguiente:

- ✔ La protección de documentos esenciales va más allá de las medidas habituales de protección de los documentos contra incendios, robos, inundaciones, actos de vandalismo y sustancias peligrosas, existe una serie de recursos preventivos para proteger contra catástrofes naturales y guerras.
- ✔ La tarea de elaboración y aplicación de un programa de protección de documentos esenciales recae generalmente en el seno de una Entidad gubernamental, sobre el responsable de la gestión de documentos administrativos. Dicho programa constituye un complemento del plan de un organismo para situaciones de urgencia

- **Copias de seguridad:**

Hace referencia a realizar duplicados exactos del objeto digital. Este 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 se ocupa exclusivamente con la cuestión de pérdida de datos debido a un fallo de hardware, bien debido a causas normales, bien a desastres naturales bien a destrucción malintencionada.

En ocasiones, se combina con almacenamiento remoto de tal forma que el original y las copias no estén sujetas a los mismos eventos de desastre. Las copias de seguridad deberían ser consideradas la estrategia de mantenimiento mínima para incluso los materiales más efímeros y con menos valor que dispongamos.

8.1 Migración de la información a otros soportes

La 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 (microfilm, fotografía, fotocopias, digitalización, etc.). La estrategia debe enfocarse hacia el personal a cargo de la manipulación de los documentos en procesos reprográficos, al personal de depósito, servicios al público y a los usuarios.

Debe evaluarse el estado físico y de integridad de la documentación previamente, teniendo en cuenta sus valores administrativos e históricos para fijar prioridades y establecer las acciones de conservación durante y después del proceso de migración.

En el tema de la reproducción documental, es necesario recalcar que ésta debe realizarse cuando la documentación cuenta con organización desde el punto de vista archivístico.

- **Consideraciones generales:**

Es importante tener claro que ningún proceso que se realice de manera independiente puede tener buenos resultados; un sistema integrado de conservación realizado de manera aislada o sólo al momento de realizar una transferencia al archivo histórico, no garantizará la conservación, la elaboración de TRD, sin adaptarlas e implementarlas junto con buenas prácticas de manipulación y uso, tampoco revisten valor alguno, pues terminan por convertirse en un documento más.

- **Otros Programas:**

Aunque se han mencionado las principales estrategias implementadas por el Archivo General de la Nación, de acuerdo con las necesidades

particulares de la entidad, hay otras estrategias y programas que pueden aplicarse, tales como:

8.2 Apoyo a la producción documental y manejo de correspondencia

El objetivo es normalizar y regular el manejo físico de la documentación desde su misma producción, a través del Grupo de Gestión Documental. De esta manera, el programa está dirigido a todo el personal encargado del manejo documental en la Entidad.

Es necesario comenzar a implementar procesos de conservación durante el flujo documental en sus tres etapas, para lo cual el Grupo de Gestión Documental, estableció las directrices en el Programa de Gestión Documental que debe ser observado por los responsables del proceso y deben ser cumplidas por todas las áreas, en los siguientes aspectos:

- ✔ Normalización en la producción de tipos documentales: márgenes, uso de papel libre de lignina, con un pH neutro o alcalino (pH ≥ 7), gramaje de mínimo 75 g/m2, fotocopiado de los documentos enviados por fax y uso de tintas estables de escritura e impresión.
- ✔ Controlar y restringir el uso de material metálico, perforación, doblado de documentos, uso de cinta pegante comercial, amarre con pita y anotaciones sobre originales.

Se debe observar las directrices de la entidad frente al número de copias por documentos, política que se ajusta a los lineamientos de la Circular cero Papel.

Cuando la documentación que se va a producir se enmarca en la documentación con valor primario, con condiciones de carácter permanente, debe ser elaborada siguiendo parámetros que cumplan condiciones de conservación.

Los papeles utilizados como soporte y las tintas para consignar la información deben ser estables químicamente bajo condiciones normales de humedad relativa y temperatura. En lo posible utilizar papel libre de cloro o papel alcalino que por su naturaleza básica y su estabilidad química garantizan la permanencia del soporte.

Del mismo modo, es necesario imprimir los documentos en impresora láser. Este sistema utiliza tintas estables, y su sistema de impresión al calor, brinda condiciones de permanencia para la documentación de archivo. Es necesario prescindir de micropuntas o bolígrafos de tinta húmeda; se recomienda el uso de tintas esferográficas, las cuales presentan estabilidad química y son absorbidas adecuadamente por el papel sin producir manchas.

- **La conservación de documentos en el Archivo de Gestión:**

"Es importante tener presente que desde el punto de vista archivístico no existe mejor organización que la creación de los documentos estrictamente necesarios."

Esta es una forma de garantizar la conservación de aquellos documentos que así lo requieren, pues va a ser menor el volumen de documentos que ingresan a los archivos, lo cual implica manejos más racionales de las condiciones de espacio y almacenamiento.

El Archivo de Gestión "comprende toda la documentación que es sometida a continua utilización y consulta administrativa por las oficinas productoras u otras que la soliciten. Su circulación o trámite se realiza para dar respuesta o solución a los asuntos iniciados". En esta fase se desarrollan los procesos de producción, recepción, distribución y trámite. Es importante aclarar, que, aunque dentro del Programa de Gestión Documental existe el proceso de conservación, es desde la misma producción cuando se deben aplicar principios de conservación preventiva para lograr una adecuada preservación del acervo documental.

En segunda instancia, la manipulación y almacenamiento de los documentos aún dentro de esta etapa del ciclo vital son factores determinantes en la preservación de los archivos. Es importante que en las dependencias se eliminen prácticas tan dañinas para los documentos como la perforación de los documentos y el uso de material metálico como ganchos legajadores, clips y grapas, entre otros y sean reemplazados por elementos plásticos (o al menos que tengan recubrimiento plástico) aun cuando su costo pueda resultar algo superior, aunque lo ideal es no perforar ningún documento (salvo contadas excepciones) y utilizar ganchos legajadores plásticos (disponibles en el

mercado) y asegurar que las márgenes no ocasionen pérdida de información una vez sean perforados.

Para recalcar el tema de la NO perforación, es necesario hacer una sensibilización al interior de la entidad, ya que la concepción común de que el documento que no se legaje está en riesgo de perderse, es el denominador común en las entidades públicas y privadas. Dicha práctica no garantiza que un documento no pueda extraerse de un expediente, incluso, cuando se trata de una gran cantidad de folios, aumenta la posibilidad de que la dificultad de manipulación conlleva a arrancar los folios.

Actualmente, la mayoría de los documentos son perforados con el fin de ser almacenados en carpetas de yute. Prácticas como ésta, sumadas a la falta de regulación en las márgenes de los documentos, causan la pérdida de soporte y de información dentro de los documentos.

Cuando se requiere unir varios folios con un gancho de grapadora puede implementarse el uso de una pequeña pestaña de papel blanco que evite el contacto entre los folios y el metal, esta medida es de carácter temporal, ya que aísla los folios del material metálico, pero debe recordarse que, al momento de transferir la documentación al archivo central, deberá ser eliminado todo el material metálico. Cabe anotar que esto será responsabilidad de cada funcionario y no del personal del archivo central.

Al momento de almacenar, es importante tener en cuenta las dimensiones de la documentación, si existen varios formatos debe tomarse el mayor como referencia para la adquisición de la carpeta, evitando los dobleces en los folios que con el paso del tiempo y la manipulación terminan causando fragmentación e incluso pérdida.

Los documentos deben almacenarse respetando la cantidad máxima recomendada para la unidad de conservación. Por ejemplo, una carpeta desacidificada de cuatro aletas tiene una capacidad máxima de 280 folios aproximadamente (dependiendo del gramaje del papel), por lo tanto, no deberá excederse esta cantidad de manera que la carpeta no pueda cerrarse, pues terminará deteriorándose rápidamente. Las carpetas no deberán cerrarse con cinta adhesiva una vez almacenados los documentos, como "método de prevención" para que los documentos no se salgan, ya que la carpeta está diseñada para mantenerse cerrada.

En los casos en los que no sea posible implementar el uso de carpetas de cuatro aletas libres de ácido y se haya optado por el uso de carpetas comerciales, se recomienda colocar al inicio y al final, una cartulina (hoja) blanca que actúe como barrera entre la carpeta y los documentos.

Las unidades de almacenamiento deben usarse desde el mismo momento de la producción y estar elaboradas con materiales de conservación. Esto es de suma importancia si lo que se pretende es lograr una buena conservación a través de todo el Ciclo Vital, pues de otra manera, si usamos carpetas ácidas e inadecuadas, acelerarán el proceso de degradación natural dentro del papel.

El Acuerdo 002 de 2014 del Archivo General de la Nación establece que en "En la organización de los archivos públicos NO se podrán utilizar pastas AZ o de argolla, anillados, así como otros sistemas de almacenamiento que afecten la integridad física de los documentos "ya que por el alto volumen de folios que pueden almacenar, ocasionan problemas físicos a la documentación (rasgaduras en la zona donde son perforados), asimismo contienen material metálico que en presencia de humedad va a tender a oxidarse y a transmitir dicha oxidación a los folios. Se recomienda utilizar carpetas de cuatro aletas de cartulina desacidificada (o de propalcote), especialmente para el almacenamiento de series documentales como las historias laborales y otras denominadas vitales, desde el mismo momento de su creación, por la importancia que tienen para los ciudadanos.

Para el caso de documentación de gran formato, como planos o mapas, es necesario recordar que el sistema de almacenamiento deberá variar. Ha sido común la práctica de doblarlos para incluirlos dentro del expediente al que corresponden, sin embargo, este sistema de almacenamiento causa graves deterioros a la documentación. Para el almacenamiento, tanto en archivos de gestión y con más razón una vez se hagan transferencia primaria y secundaria, si es el caso, deberán utilizarse unidades de conservación (carpetas) y planotecas diseñadas para tal fin. No se recomiendan los sistemas de almacenamiento colgantes, ya que la posición colgante puede generar tensiones al papel, tampoco aquellos que requieren del uso de adhesivo para fijar los planos en la parte superior o de ganchos que pueden causar deterioro físico químico irreversible.

Aun cuando en algunas ocasiones los funcionarios de las dependencias piensen que puede ser riesgoso el uso de carpetas sin ganchos, planos en

carpetas y planotecas y eliminación del material metálico al interior de los archivos de gestión, esta práctica se ha realizado en otras entidades obteniendo resultados favorables para la conservación de los documentos. Un buen manejo de la gestión documental no dependerá de si el expediente está legajado, sino de otros factores, tales como el control de los documentos (inventario único documental actualizado, hoja de control) y la foliación adecuada.

A propósito de la foliación, la documentación debe foliarse en lápiz de mina blanda, previendo posibles modificaciones en el momento de las transferencias; no es el esfero lo que garantizará que la documentación no se pierda, por el contrario, ocasionará una gran cantidad de dificultades, entre esas la foliación múltiple.

En los archivos de gestión, toda la documentación debe mantenerse organizada de acuerdo con las TRD, lo que facilitará la recuperación de la información y futuras transferencias. Es importante recalcar que la ordenación debe ser descendente (el documento más reciente deberá ser el último dentro de la carpeta) y no ascendente como se ha venido haciendo en anteriores oportunidades, de manera que se respete el principio de orden original El archivo de gestión de cada dependencia debe contar con el mobiliario apropiado para almacenar el volumen de documentación que maneje. Dentro del mobiliario recomendado, encontramos archivadores metálicos o estantería (fija o rodante), que cumplan con las especificaciones dadas en el Acuerdo 049 de 2000, emitido por el AGN. Es necesario anotar que cada archivador tiene una capacidad máxima que debe ser respetada para evitar daños de la documentación y del mobiliario. Dentro del archivador, la documentación debe ubicarse al interior de carpetas, con su respectiva identificación, en la caja correspondiente identificada y ubicada en la estantería de acuerdo con las TRD de cada entidad, archivador que también debe identificarse.

Deberá proyectarse el espacio suficiente dentro de cada oficina, de manera que no se presenten inconvenientes y episodios en los que las dependencias soliciten hacer transferencias extemporáneas al archivo central debido a la falta de espacio y no al tiempo de retención estipulado en la respectiva Tabla de Retención Documental; esto puede generar múltiples deterioros por almacenamiento inadecuado debajo de

escritorios, en cajas en el piso o al interior de espacios no adecuados como baños, cafeterías y corredores.

La manipulación diaria de la documentación es otro aspecto que contribuye a conservar o deteriorar los archivos. Para el traslado de un lugar a otro, se recomienda usar carpetas con el fin de evitar deformación, manchas, rasgaduras y otros problemas. Así mismo, no debe consumirse en el lugar donde estén ubicados los documentos, ningún tipo de bebidas o alimentos, para evitar accidentes que ocasionen deterioro a la documentación.

Cuando se producen rasgaduras accidentales o por falta de cuidado en los folios, se debe evitar el uso de cintas adhesivas, pues éstas ocasionan problemas adicionales sobre los soportes ya que los adhesivos por lo general (excepto en aquellas cintas de uso específico en el campo de la conservación), tienen un alto grado de acidez y problemas de oxidación y amarillamiento con el paso del tiempo. En la mayoría de los casos, es preferible dejar las rasgaduras sin intervenir.

- **Transferencia al Archivo Central:**

La transferencia al Archivo Central, no se debe constituir como dificultad para un archivo de gestión bien organizado, en el que se han implementado todas las medidas de conservación básicas, como las previamente mencionadas. En caso contrario, es decir cuando no se han implementado procesos sencillos como sustituir el material metálico por plástico o sencillamente retirarlo, llevar un inventario actualizado, hacer la foliación cada vez que se ingresa un documento al expediente, el primer paso será revisar la documentación y comenzar a eliminar ganchos de grapadora y clips metálicos; sustituir documentos en papel de fax por copias, revisar que esté ordenada respetando el principio de orden original y que se hayan retirado los duplicados, folios en blanco y documentos de apoyo que no deben hacer parte del expediente, luego deberá foliarse, como lo indica el instructivo de foliación elaborado por el AGN ya que es un requisito ineludible para transferir y almacenar dentro de carpetas debidamente identificadas e inventariadas y éstas a su vez, deberán ir dentro de cajas para archivo, aunque sean temporales y se requiera re almacenar una vez hayan llegado al Archivo Central.

La conservación de documentos en el Archivo Central **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S.**

El Archivo Central "agrupa documentos transferidos por los distintos archivos de gestión de **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S.**, cuya consulta no es tan frecuente pero que siguen teniendo vigencia y son objeto de consulta por las propias oficinas y particulares en general". En esta fase se desarrollan los procesos de organización, consulta, conservación y disposición final del documento.

Debe tener una capacidad de almacenamiento determinada previamente, para evitar sobrecargar la estantería y ocasionar sobrepeso en las estructuras. Tampoco deben destinarse como espacio de archivos, áreas residuales como baños, cocinas o sótanos de parqueos, pues se deberán garantizar las condiciones estipuladas en la normatividad vigente.

Para la proyección de un espacio adecuado para almacenar los archivos de la Entidad, es necesario tener cuenta los siguientes aspectos:

- La manipulación de la documentación debe realizarse en un sitio seguro y apropiado.
- La adecuación climática a las normas establecidas para la conservación del material documental.
- El crecimiento documental de acuerdo con los parámetros archivísticos que establezcan los procesos de retención y valoración documental.
- En este espacio sólo deberá estar ubicada la estantería, cajas y carpetas que contengan la documentación. No debe ser un espacio para almacenar elementos o mobiliario en desuso o dado de baja o para ubicar los puestos de trabajo del personal de archivos, o de contratistas en procesos de organización. Esto con el fin de evitar problemas de seguridad, inestabilidad de condiciones ambientales y de salud entre el personal debido a la presencia de agentes biológicos.

Por otro lado, la estantería metálica debe cumplir con las especificaciones técnicas y de distribución:

- La estantería más recomendable es la metálica, ya sea del tipo convencional fija, compacta o rodante, y deben tener un aprovechamiento del 100% de su capacidad.
- Altura de 2.20 m y cada bandeja soportar un peso de 100kg/m lineal, por bandeja o balda.
- El sistema de entrepaños debe ser graduable o de altura regulable.
- 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 cm, para facilitar la manipulación y el acceso del operario a la documentación.
- La balda inferior debe estar por lo menos a 10 cm del piso.
- Los acabados en los bordes y ensambles de piezas deben ser redondeados para evitar desgarros en la documentación.
- El cerramiento superior no debe ser utilizado como lugar de almacenamiento de documentos ni de ningún otro material.
- La estantería no irá recostada sobre los muros y se debe dejar un espacio mínimo de 15 cm, entre éstos y la estantería.
- El espacio de circulación entre cada módulo de estantes debe tener un mínimo de 70 cm, y un corredor central mínimo de 120 cm.
- La estantería deberá tener un sistema de identificación visual de la documentación, acorde con la signatura topográfica.

Nota: Asimismo, es necesario resaltar que, sin una adecuada limpieza, manipulación, control y prevención, de nada servirá que se cumplan las especificaciones técnicas de edificios, estantes y sistemas de almacenamiento, pues la documentación y el edificio mismo terminarán deteriorándose rápidamente.

- **Consulta de documentos:**

Es necesario establecer algunas "normas" a la hora de consultar la documentación con el fin de protegerla. Algunas de estas normas son:

- No mojar los dedos con saliva para pasar las páginas.
- Usar los elementos de seguridad industrial adecuados (guantes, tapabocas y monogafas).

- Los espacios destinados a la consulta deben estar por fuera de los depósitos.
- Controlar el préstamo de documentos y llevar un estricto control de quién la consulta.
- Lavarse las manos después de consultar.
- No consumir alimentos ni bebidas ni fumar durante la consulta, ni en los espacios destinados para el almacenamiento de la documentación.

- **Conservación de soportes documentales diferentes al papel:**

La naturaleza del medio físico en el cual los datos digitales están almacenados presenta uno de los mayores retos a la conservación del contenido digital. A ello contribuye la enorme variedad de tipos de soportes, a menudo su rápida obsolescencia y su vulnerabilidad ante la degradación física. Un almacenamiento inadecuado suele ser la razón más habitual que provoque un fallo prematuro en los medios.

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 llevan 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 ese 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 información documental valiosa para
ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S., 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 lo 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 cuidado especial 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. Para mayor aprovechamiento del espacio, en donde los depósitos tienen altura superior a los 2.50mt, son recomendables las Planoteca horizontales de dos
metros de altura.

En el momento que se adquieran Planotecas por **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S**. Se recomienda que estas 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.

- ✔ **Suficiente capacidad de almacenamiento:** Aunque esta capacidad puede ser añadida en cualquier momento es importante tener en cuenta que el sistema debe tener espacio suficiente para almacenar los datos previstos durante todo el ciclo de vida de estos. El sistema debe ser capaz de duplicar los datos a medida que sea requerido sin pérdida de información y manteniendo la consistencia e integridad de los documentos, así como transferir los datos a un nuevo soporte con las mismas condiciones.
- ✔ **Control de errores**: algún nivel de control de errores es normal en todos los sistemas informáticos de almacenamiento. Dado que los documentos deben ser almacenados por largos períodos y a menudo con muy poco uso por parte de personas, el sistema debe ser capaz de detectar cambios o pérdida de datos y tomar las acciones apropiadas.

Las opciones disponibles en este momento de soportes a largo plazo incluyen:

- ✔ **Disco magnético**: permite un acceso aleatorio a los datos, con posibilidad de modificarlos y una capacidad de almacenamiento superior a los 200 Gb y en constante incremento. Su vida útil estimada se sitúa en torno a los cinco años.
- ✔ **Cinta magnética:** el acceso a los datos es lineal con lo cual es más lenta la búsqueda y localización de estos. En general no permite

modificación de los datos, sino la reescritura de estos. La vida útil y la capacidad de almacenamiento es similar a los discos magnéticos.

- ✔ **Discos ópticos (CD y DVD):** permiten un acceso aleatorio y en algunos casos la modificación de los datos. Su vida útil es mayor que en los casos anteriores y varía desde los cinco a diez años de los productos con menos calidad a varias décadas para los de mayor calidad.
- ✔ **Mantenimiento, soporte y programas de reemplazo:** Los componentes del sistema deben ser reemplazados en un período corto de años. Los elementos de hardware normalmente tienen una vida útil de cinco años aproximadamente, antes de que el soporte técnico pueda ser difícil de obtener. Los soportes de almacenamiento también necesitan una actualización regular (reescribir los datos) y un reemplazo periódico por nuevos soportes.
- ✔ **Transferir los datos a nuevos soportes de forma periódica**: Los sistemas de almacenamiento descansan en una segura y completa réplica de los datos más que en alargar la vida útil de los soportes. Los datos deben ser copiados de soporte a soporte para evitar el impacto del deterioro de los materiales. A medida que nuevos tipos de soportes prueban su utilidad para el almacenamiento, los datos deben ser transferidos desde los soportes más antiguos. Esto debe realizarse antes de que los componentes de hardware o software necesarios para acceder a los datos sean retirados. La planificación de la transferencia de los datos es un reto para la gestión de la conservación cualquiera que sea el sistema usado. Por ejemplo, un pequeño archivo con una utilización limitada que almacena los datos en CD debe mantener un seguimiento de la edad y la situación en que se encuentran los mismos, así como tener presente que en algún momento la tecnología de CD deberá ser reemplazada.

Para una adecuada conservación es conveniente observar los siguientes principios:

- Mantener una temperatura en torno a los 20 ºC.
- 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 humo.
- 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.

 Para complementar este documento, **ADD MULTISERVICIOS CORPORATIVOS S.A.S.** debe elaborar:

1. El Plan de Prevención y Atención de Desastres para garantizar la conservación de los documentos.
2. Limpieza de áreas y documentos
3. Monitoreo y control de condiciones ambientales y biológicas
4. Sensibilización y toma de conciencia
5. Cronograma saneamiento ambiental y desinfección
6. Plan de adquisiciones