

## CONTENIDO

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUCCIÓN.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>OBJETIVOS.....</b>   | <b>4</b>  |
| 2.1      | OBJETIVO GENERAL.....   | 4         |
| 2.2      | OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....  | 4         |
| <b>3</b> | <b>ALCANCE.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>4</b> | <b>MARCO NORMATIVO.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>5</b> | <b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....</b>   | <b>8</b>  |
| <b>6</b> | <b>RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIC.....</b>   | <b>10</b> |
| <b>7</b> | <b>METODOLOGÍA.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>8</b> | <b>PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL.....</b>   | <b>12</b> |
| 8.1      | OBJETIVOS.....  | 12        |
| 8.1.1    | OBJETIVO GENERAL.....   | 12        |
| 8.1.2    | OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....  | 12        |
| 8.2      | ALCANCE.....  | 13        |
| 8.3      | PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA.....   | 13        |
| 8.3.1    | PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN.....   | 13        |
| 8.3.2    | PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS..... | 16        |
| 8.3.3    | PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL: DESINFECCIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINSECTACIÓN.....              | 21        |
| 8.3.4    | PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES.....                                   | 29        |
| 8.3.5    | PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y RE-ALMACENAMIENTO.....   | 33        |
| 8.3.6    | PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES.....                                | 45        |
| 8.4      | GESTIÓN DE RIESGOS DEL PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL.....                                       | 53        |
| <b>9</b> | <b>PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO.....</b>  | <b>55</b> |
| 9.1      | OBJETIVOS.....  | 55        |
| 9.1.1    | OBJETIVO GENERAL.....   | 55        |
| 9.1.2    | OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....  | 55        |
| 9.2      | ALCANCE.....  | 56        |
| 9.3      | POLÍTICA Y PRINCIPIOS DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL.....   | 56        |
| 9.3.1    | PRINCIPIO DE INTEGRIDAD.....  | 57        |
| 9.3.2    | PRINCIPIO DE EQUIVALENCIA.....  | 57        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 9.3.3     | PRINCIPIO DE ECONOMÍA.....  | 58        |
| 9.3.4     | PRINCIPIO DE ACTUALIDAD.....  | 59        |
| 9.3.5     | PRINCIPIO DE COOPERACIÓN.....   | 60        |
| 9.3.6     | PRINCIPIO DE NORMALIZACIÓN.....   | 60        |
| 9.4       | RIESGOS O AMENAZAS PARA LA PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO.....  | 60        |
| 9.5       | ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO.....  | 62        |
| 9.5.1     | PRIMERA ESTRATEGIA – DEFINIR Y/O ESTABLECER LOS DOCUMENTOS<br>ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO DEFINITIVOS.....            | 62        |
| 9.5.2     | SEGUNDA ESTRATEGIA –CONTROL DE VERSIONAMIENTO A LOS DOCUMENTOS<br>ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO.....                    | 63        |
| 9.5.3     | TERCERA ESTRATEGIA – PRESCINDIR DEL USO DE FORMATOS PROPIETARIOS..<br>.....                                       | 63        |
| 9.5.4     | CUARTA ESTRATEGIA – ARTICULACIÓN DE LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS<br>DE ARCHIVO MEDIANTE RESPALDOS (MIGRACIÓN)..... | 65        |
| 9.5.5     | QUINTA ESTRATEGIA – RESPETAR EL FORMATO NATIVO DIGITAL DEL FICHERO<br>ELECTRÓNICO.....                            | 65        |
| 9.5.6     | SEXTA ESTRATEGIA – NORMALIZAR LA PRODUCCIÓN ELECTRÓNICA DE<br>DOCUMENTOS.....                                     | 65        |
| 9.5.7     | SÉPTIMA ESTRATEGIA – DESCRIBIR METADATOS DE PRESERVACIÓN.....   | 66        |
| 9.5.8     | OCTAVA ESTRATEGIA – FIRMA DIGITAL (AVANZADA O SIMPLE) COMO VIGENCIA<br>ÚNICAMENTE PARA EL TRÁMITE.....            | 67        |
| 9.5.9     | NOVENA ESTRATEGIA – COPIAS DE RESPALDO DE LOS DOCUMENTOS<br>ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO.....                          | 67        |
| 9.5.10    | DÉCIMA ESTRATEGIA – TRANSFERIR LOS DATOS A NUEVOS SOPORTES.....   | 67        |
| 9.6       | CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....  | 67        |
| 9.7       | RECURSOS.....   | 68        |
| <b>10</b> | <b>PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SIC.....</b>   | <b>69</b> |
| 10.1      | PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL..   | 69        |
| 10.2      | PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO<br>PLAZO.....                                | 78        |
| <b>11</b> | <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>  | <b>80</b> |
| <b>12</b> | <b>CONTROL DE VERSIONES.....</b>  | <b>82</b> |

## 1 INTRODUCCIÓN

El Sistema Integrado de Conservación - SIC del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU se desarrolla en cumplimiento de lo establecido en la Ley 594 de 2000 *“Ley General de Archivos, Título XI- Conservación de Documentos”*, la cual estipula que es requisito indispensable, la implementación del Sistema Integrado de Conservación en todas las fases del ciclo vital de los documentos, para garantizar la conservación y preservación de la información y el Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación *“Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI “Conservación de Documentos” de la Ley 594 de 2000”*.

Definido como *“el conjunto de planes, programas, estrategias, procesos y procedimientos de conservación documental y preservación digital, bajo el concepto de archivo total, acorde con la política de gestión documental y demás sistemas organizacionales, tendiente a asegurar el adecuado mantenimiento de cualquier tipo de información, independiente del medio o tecnología con la cual se haya elaborado, conservando atributos tales como unidad, integridad autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad, desde el momento de su producción y/o recepción, durante su gestión, hasta su disposición final, es decir, en cualquier etapa de su ciclo vital”*<sup>1</sup>.

En este marco, el SIC comprende el conjunto acciones en materia de conservación documental y preservación digital, bajo el concepto de Archivo Total, el cual se alinea estratégicamente con el Programa de Gestión Documental - PGD de la Entidad, durante el ciclo de vida de los documentos en las diferentes fases de archivo (Gestión, Central e Histórico) con el propósito de asegurar la integridad de los diferentes medios de almacenamiento de información utilizados (soportes), desde el momento en que son producidos o recibidos por la Entidad hasta su disposición final.

Es de esta manera que el Sistema Integrado de Conservación - SIC del Instituto, contribuye a la estandarización de las prácticas orientadas a un adecuado mantenimiento de cualquier tipo de información, independiente del medio o tecnología con la cual se haya producido, conservando atributos tales como unidad, integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad, desde el momento de su producción y/o recepción, durante su gestión y hasta su disposición final; es decir en cualquier etapa del ciclo vital del documento.

Este documento tiene como base, el Diagnóstico Integral de Archivo realizado previamente en la Entidad, el cual permitió conocer el estado actual de la gestión documental en aspectos archivísticos, conservación, infraestructura y tecnología y así, formular los programas de conservación preventiva, dirigidos a fortalecer la ejecución de las actividades cotidianas en el IDU.

<sup>1</sup> ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 006 de octubre 15 de 2014, *“Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI “Conservación de Documentos” de la Ley 594 de 2000”*. Artículo 3.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer los lineamientos y acciones adecuadas a corto, mediano y largo plazo que garanticen la conservación y preservación digital de cualquier tipo de información independiente del medio o tecnología con la cual se elabore, manteniendo atributos de integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad de toda la documentación, desde el momento de su producción o recepción, durante su período de vigencia y hasta su disposición final de acuerdo con la valoración documental y en cumplimiento del Programa de Gestión Documental del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dar cumplimiento al Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación *“Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI “Conservación de Documentos” de la Ley 594 de 2000*”, cuyo propósito es la conservación preventiva durante todo el ciclo vital de los documentos.
- Garantizar una adecuada producción documental y la accesibilidad a la información, manteniendo las características de unidad, integridad, autenticidad y originalidad, mediante la implementación de los programas de conservación y estrategias de preservación digital, teniendo en cuenta los diferentes soportes y tipos de información que posee el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.
- General conciencia y sensibilizar a los servidores públicos de planta y contratistas de prestación de servicios, sobre la importancia de la adecuada manipulación y buenas prácticas de conservación preventiva necesarias para garantizar la permanencia de la documentación a largo plazo.
- Implementar estrategias de control y seguimiento de los programas de conservación preventiva, con el propósito de que estos sean parte de la rutina institucional y garantizar la continuidad del Sistema Integrado de Conservación – SIC.
- Definir los recursos humanos, técnicos, logísticos y financieros requeridos por el para el desarrollo del Sistema Integrado de Conservación - SIC.
- Propiciar las condiciones óptimas de almacenamiento y disposición de los documentos del IDU, mediante la adecuación y el mantenimiento preventivo de las instalaciones y mobiliario de archivo.
- Prevenir la presencia de organismos biológicos en las áreas de depósitos de archivos del IDU.
- Garantizar el control de las condiciones ambientales en los espacios de almacenamiento documental, a través de la implementación de actividades de prevención y control de cada uno de los parámetros.

- Establecer las unidades de conservación, adecuadas para los documentos de la Entidad, en sus diferentes formatos.
- Minimizar los riesgos de pérdida de información ante una situación de emergencia.
- Identificar las acciones a tomar antes, durante y después de un siniestro, a fin de mitigar el impacto sobre los soportes documentales.
- Formular estrategias, actividades, recursos y condiciones tendientes a gestionar los riesgos identificados, en el corto, mediano y largo plazo.

### 3 ALCANCE

El Sistema Integrado de Conservación - SIC del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU está pensado y diseñado conforme a las necesidades y recursos de la Entidad, teniendo un enfoque desde la conservación preventiva, razón por la cual todos los programas del presente documento se orientan a una intervención y adecuación del entorno inmediato de los documentos.

Este documento contiene los lineamientos para la implementación del Sistema Integrado de Conservación - SIC y aplica para todas las dependencias del IDU, servidores públicos de planta y contratistas de prestación de servicios que, en ejercicio de sus funciones y responsabilidades asignadas, produzcan, tramiten o manejen información y/o documentación institucional, de importancia para el patrimonio documental de la Nación y especialmente del Distrito.

### 4 MARCO NORMATIVO

Este Marco Normativo es referencial; y no exenta el cumplimiento ni desconociendo de la normatividad vigente.

- Constitución Política de Colombia: Artículos 8, 15, 20, 23, 27, 63, 70, 71, 72 y 74.
- Ley 80 de diciembre 22 de 1989, *"Por la cual se crea el Archivo General de la Nación y se dictan otras disposiciones"*.
- Ley 527 de agosto 18 de 1999, *"Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones"*.
- Ley 594 de julio 14 de 2000, *"Por medio de la cual se dicta la Ley general de archivos y se dictan otras disposiciones"*.
- Ley 1437 de enero 18 de 2011, *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"*.
- Ley 1712 de marzo 6 de 2014, *"Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones"*.
- Decreto Distrital 173 de junio 4 de 2004, *"Por el cual se establecen normas para la protección de la memoria institucional, el patrimonio bibliográfico, hemerográfico y documental en el Distrito Capital"*.

- Decreto Nacional 1843 de julio 22 de 1991, *“Por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas”*.
- Decreto Nacional 2620 de diciembre 23 de 1993, *“Por el cual se reglamenta el procedimiento para la utilización de medios técnicos adecuados para conservar los archivos de los comerciantes”*.
- Decreto Nacional 1567 de agosto 5 de 1998, *“Por el cual se crea el sistema nacional de capacitación y el sistema de estímulos para los empleados del Estado”*.
- Decreto Distrital 514 de diciembre 20 de 2006, *“Por el cual se establece que toda entidad pública a nivel Distrital debe tener un Subsistema Interno de Gestión Documental y Archivos (SIGA) como parte del Sistema de Información Administrativa del Sector Público”*.
- Decreto Nacional 19 de enero 10 de 2012, *“Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”*. Artículo 4. ... *“incentivar el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones a efectos de que los procesos administrativos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas, y deben adoptar las decisiones administrativas en el menor tiempo posible”*.
- Decreto Nacional 2578 de diciembre 13 de 2012, *“Por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Archivos, se establece la Red Nacional de Archivos, se deroga el Decreto número 4124 de 2004 y se dictan otras disposiciones relativas a la administración de los archivos del Estado”*.
- Decreto Nacional 2609 de diciembre 14 de 2012, *“Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado”*.
- Decreto Nacional 2693 de diciembre 21 de 2012, *“Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamentan parcialmente las Leyes 1341 de 2009 y 1450 de 2011, y se dictan otras disposiciones”*.
- Decreto Nacional 1100 de junio 17 de 2014, *“Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 397 de 1997, modificada por la Ley 1185 de 2008 en lo relativo al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza documental archivística y la Ley 594 de 2000 y se dictan otras disposiciones”*.
- Decreto Nacional 1078 de mayo 26 de 2015, *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”*. Título 9. *“Políticas y lineamientos de tecnologías de la información”*.
- Decreto Nacional 1080 de mayo 26 de 2015, *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura”*.
- Decreto Nacional 1413 de agosto de 2017, *“Por el cual se adiciona el título 17 a la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Decreto 1078 de 2015, para reglamentarse parcialmente el capítulo IV del título III de la Ley 1437 de 2011 y el artículo 45 de la Ley 1753 de 2015 estableciendo lineamientos generales en el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales”*.
- Acuerdo 007 de junio 29 de 1994, expedido por el Archivo General de la Nación, *“Por el cual se adopta y expide el Reglamento General de Archivos”*.
- Acuerdo 049 de mayo 5 de 2000, expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, *“Por el cual se desarrolla el artículo del Capítulo 7 “Conservación de Documentos” del Reglamento General de Archivos sobre “condiciones de edificios y locales destinados a archivos”*.
- Acuerdo 050 de mayo 5 de 2000, expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, *“Por el cual se desarrolla el artículo 64 del título VII “conservación de documento”, del*

*Reglamento general de archivos sobre "Prevención de deterioro de los documentos de archivo y situaciones de riesgo".*

- Acuerdo 042 de octubre 21 de 2002, expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, *"Por el cual se establecen los criterios para la organización de los archivos de gestión en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas, se regula el Inventario Único Documental y se desarrollan los artículos 21, 22, 23 y 26 de la Ley General de Archivos 594 de 2000"*.
- Acuerdo 005 de marzo 15 de 2013, expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, *"Por el cual se establecen los criterios básicos para la clasificación, ordenación y descripción de los archivos en las entidades públicas y privadas que cumplen funciones públicas y se dictan otras disposiciones"*.
- Acuerdo 002 de marzo 14 de 2014, expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, *"Por medio del cual se establecen los criterios básicos para creación, conformación, organización, control y consulta de los expedientes de archivo y se dictan otras disposiciones"*.
- Acuerdo 006 de octubre 15 de 2014, expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, *"Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI "Conservación de Documentos" de la Ley 594 de 2000"*.
- Acuerdo 007 de octubre 15 de 2014, expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, *"Por medio del cual se establecen los lineamientos para la reconstrucción de expedientes y se dictan otras disposiciones"*.
- Acuerdo 008 de octubre 31 de 2014, expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, *"Por el cual se establecen las especificaciones técnicas y los requisitos para la prestación de los servicios de depósito, custodia, organización, reprografía y conservación de documentos de archivo y demás procesos de la función archivística en desarrollo de los artículos 13 y 14 y parágrafos 1 y 3 de la Ley 594 de 2000"*.
- Acuerdo 003 de febrero 17 de 2015, expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, *"Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012"*.
- Acuerdo 004 de abril 30 de 2019, expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, *"Por el cual se reglamenta el procedimiento para la elaboración, aprobación, evaluación y convalidación, implementación, publicación e inscripción en el Registro único de Series Documentales – RUSD de las Tablas de Retención Documental – TRD y Tablas de Valoración Documental – TVD"*.
- Directiva Presidencial 04 de abril 3 de 2012, expedida por el Presidente de la República, *"Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública"*.
- Circular Externa 005 de septiembre 11 de 2012, expedida por el Archivo General de la Nación, *"Recomendaciones para llevar a cabo procesos de digitalización y comunicaciones oficiales electrónicas en el marco de la iniciativa cero papel"*.
- Circular Externa 001 de febrero 20 de 2015, expedida por Archivo General de la Nación, *"Alcance de la expresión: "cualquier medio técnico que garantiza su reproducción exacta"*.
- Resolución IDU 3323 de diciembre 24 de 2013, *"Por la cual se adopta la Tabla de Retención Documental – TRD del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU"*.
- Resolución 2275 de junio 1 de 2018, *"Por la cual se modifica y actualiza el Sistema de Coordinación Interna del IDU, y se deroga la Resolución IDU 6315 de 2016 y sus modificaciones"*.

- Resolución IDU 684 de febrero 18 de 2019, *“Por la cual se aprueba la Tabla de Valoración Documental – TVD, para la organización del Fondo Acumulado del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU”*.
- Resolución Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2254 de noviembre 1 de 2017, *“Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones”*.
- Norma Técnica Colombiana NTC 1673:1983, *“Papel y Cartón: papel para escribir e imprimir”*.
- Norma Técnica Colombiana NTC 2223:1986, *“Equipos y Útiles para Oficina”*. Indica que la tinta líquida para escribir ideal es la permanente, esta debe presentar un nivel bajo de pérdida de color al ser expuesto a la luz del día, los rayos ultravioletas o sumergirla en agua o alcohol.
- Norma Técnica Colombiana 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.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4436:1998, *“Información y documentación. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad”*.
- Norma Técnica Colombiana NTC 5397:2005, *“Materiales para documentos de archivo con soporte en papel. Características de calidad”*.
- Norma Técnica Colombiana NTC 5921:2012, *“Información y Documentación. Requisitos para el almacenamiento de material documental”*.
- Proyecto de Norma Técnica Colombiana DE-272:2013, *“Archivo Electrónico”*. Especificaciones relacionadas con el diseño y el funcionamiento de un sistema de información para la preservación de información electrónica.
- Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14641-1:2014. *“Archivado electrónico”*. Parte 1: *“Especificaciones relacionadas con el diseño y el funcionamiento de un sistema de información para la preservación de información electrónica”*.
- ISO 23081-2 de 2008, *“Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos Parte 2. Aspectos conceptuales y de implementación”*.
- ISO. UNEISO/TR 13028 de 2010, *“Información y documentación. Directrices para la implementación de la digitalización de documentos”*.

## 5 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Los términos y definiciones aplicables al documento pueden ser consultados en el micro sitio [Diccionario de términos IDU](https://www.idu.gov.co/page/transparencia/informacion-de-interes/glosario) (<https://www.idu.gov.co/page/transparencia/informacion-de-interes/glosario>).

- Accesibilidad.
- Almacenamiento de documentos.
- Archivista.
- Archivo.
- Archivo central.
- Archivo digital.
- Archivo de gestión.
- Archivo electrónico.
- Autenticidad.
- Biodeterioro o deterioro biológico.
- Carpeta.

- Certificación.
- Ciclo vital del documento.
- Cifrado.
- Compresión.
- Condiciones ambientales.
- Comité de archivo.
- Conservación de documentos.
- Consulta de documentos.
- Custodia de documentos.
- Copia de seguridad.
- Conservación documental.
- Conservación preventiva.
- Conservación – restauración.
- Conversión.
- Custodia de documentos.
- Depósito de archivo.
- Deterioro.
- Desratización.
- Desinfección.
- Desinfectante.
- Desinsectación.
- Digitalización certificada.
- Disponibilidad.
- Documento de apoyo.
- Documento misional.
- Documento de archivo.
- Documento electrónico.
- Documento electrónico de archivo.
- Documento digital.
- Documento digitalizado.
- Documento nativo digital.
- Estantería.
- Expediente.
- Expediente electrónico.
- Firma electrónica.
- Formato digital.
- Folio.
- Gestión documental.
- Hardware.
- Humedad relativa.
- Índice electrónico.
- Integridad.
- Inventario documental.
- Insecticida.
- Limpieza.
- Legislación archivística.
- Metadatos.

- Medio electrónico.
- Migración.
- Monitoreo de condiciones ambientales.
- Muestreo.
- Obsolescencia tecnológica.
- Patrimonio documental.
- Pintura ignífuga.
- Plagas.
- Preservación digital.
- Preservación a largo plazo.
- Procedimiento.
- Protección de datos.
- Recepción de documentos.
- Resolución de imagen.
- Rodenticida.
- Serie documental.
- Sistema integrado de conservación.
- Software.
- Tabla de retención documental.
- Tabla de valoración documental.
- Temperatura.
- Transferencia documental.
- Unidad de conservación.
- Valoración documental.

## 6 RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIC

El Sistema Integrado de Conservación – SIC implica la ejecución de actividades transversales al proceso de Gestión Documental y su implementación según los lineamientos establecidos, en el artículo 9 del Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación, “*la implementación del SIC será responsabilidad del Secretario General o de un funcionario de igual o superior jerarquía*”, lo que para el IDU implica que es responsabilidad de la Subdirección General de Gestión Corporativa y debe estar articulado con las dependencias de Subdirección Técnica de Recursos Físicos, Subdirección Técnica de Recursos Humanos, Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos, Oficina de Control Interno y Oficina Asesora de Planeación.

En la implementación del SIC, deben participar todas las dependencias de la Entidad, involucradas en la planeación, implementación, verificación, seguimiento y actualización del Programa de Gestión Documental, así:

| RESPONSABLES DE LA PLANEACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SIC |   |                         |
|--|---|-------------------------|
| Actividad  | Área y/o Grupo de Gestión                     | Actividades Específicas |
| Elaboración del SIC                                    | Subdirección General de Gestión Corporativa   | Revisar y aprobar       |
|  | Dirección Técnica Administrativa y Financiera | Revisar y aprobar       |

| RESPONSABLES DE LA PLANEACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SIC |   |  |
|--|---|--|
| Actividad  | Área y/o Grupo de Gestión                     | Actividades Específicas  |
|  | Subdirección Técnica de Recursos Físicos      | Elaborar y presentar al Comité de Institucional de Gestión y Desempeño |
|  | Subdirección General Jurídica                 | Verificar la normatividad aplicable                                    |
|  | Oficina Asesora de Planeación                 | Revisar y aprobar  |
|  | Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos | Revisar y aprobar  |
|  | Oficina Asesora de Comunicaciones             | Divulgar   |
| Implementación del SIC                                 | Subdirección General de Gestión Corporativa   | Determinar y asignar recursos  |
|  | Dirección Técnica Administrativa y Financiera | Establecer y desarrollar las actividades                               |
|  | Subdirección Técnica de Recursos Físicos      | Establecer y desarrollar las actividades                               |
|  | Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos | Establecer y desarrollar las actividades                               |
|  | Oficina Asesora de Comunicaciones             | Divulgar   |
|  | Subdirección Técnica de Recursos Humanos      | Socializar las actividades   |
| Seguimiento y Actualización del SIC                    | Subdirección Técnica de Recursos Físicos      | Realizar la verificación, seguimiento y actualización                  |
|  | Oficina Asesora de Planeación                 | Realizar la verificación, seguimiento y actualización                  |
|  | Oficina de Control Interno                    | Realizar la verificación y seguimiento                                 |

## 7 METODOLOGÍA

El documento se encuentra estructurado de acuerdo a los hallazgos observados durante el Diagnóstico Integral de Archivos realizado en las dependencias y áreas de depósito de archivo en las diferentes sedes del IDU, y tiene como propósito contribuir al fortalecimiento de todas las acciones que viene adelantando la Entidad para conservar adecuadamente su patrimonio documental.

Para la formulación del Plan de Conservación Documental y el Plan de Preservación Digital del Instituto, se tomó como referencia el Acuerdo 006 de 2014, expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, *“Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI “Conservación de Documentos” de la Ley 594 de 2000”*.

En concordancia con el mencionado acuerdo, el Plan de Conservación está compuesto por los seis (6) programas de conservación preventiva para los cuales se define el objetivo, alcance, responsables, actividades, recursos, cronograma y evidencias, de acuerdo con la Guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación – SIC, Componente Plan de Conservación Documental, del Archivo General de la Nación, del año 2018.

Como base para la elaboración del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo se realizó la investigación y consulta de varias fuentes documentales debidamente citadas en la bibliografía del presente sistema; así como la utilización de buenas prácticas y la información recopilada en el Diagnóstico Integral de Archivos, en donde se evidencian ciertos avances que la Entidad ha logrado, emitiendo directrices, instructivos, guías, cartillas, para generar acciones que garanticen

la preservación digital de la información del IDU. Entre ellas se destacan los siguientes documentos:

- ✓ Instructivos de restauración de los sistemas de información.
- ✓ Plan de sensibilización y comunicación de seguridad.
- ✓ Políticas operacionales de tecnologías de información y comunicación.
- ✓ Instructivo protección de la información digital.
- ✓ Plan de recuperación de la información ante desastres.
- ✓ Definición y uso de los ambientes de trabajo para desarrollo de software.

## 8 PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL

El Plan de Conservación Documental se define como *“el conjunto de acciones a corto, mediano y largo plazo que tienen como fin implementar los programas, procesos y procedimientos, tendientes a mantener las características físicas y funcionales de los documentos de archivo conservando sus características de autenticidad, integridad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y disponibilidad a través de tiempo”*<sup>2</sup>.

### 8.1 OBJETIVOS

#### 8.1.1 Objetivo General

Definir las acciones preventivas para la conservación documental a corto, mediano y largo plazo, con el fin de mantener la unidad, integridad, autenticidad, originalidad, inalterabilidad, fiabilidad y accesibilidad de la información cualquiera que sea su medio de soporte.

#### 8.1.2 Objetivos Específicos

- Definir las actividades preventivas tendientes a garantizar la conservación documental y el acceso a la información a corto, mediano y largo plazo, fundamentado en la normatividad vigente.
- Establecer los lineamientos para proporcionar un adecuado almacenamiento, limpieza y manejo documental.
- Formular los pasos a seguir para prevenir, recuperar, salvaguardar e intervenir la documentación en caso de presentarse una emergencia.
- Determinar las condiciones locativas y ambientales que deben cumplir los depósitos de almacenamiento documental y determinar las frecuencias mínimas de inspección, mantenimiento y control.
- Definir las acciones correctivas que se deben realizar en caso de presentarse una emergencia en los soportes documentales.

<sup>2</sup> Acuerdo AGN 006 de octubre 15 de 2014. Artículo 12.

- Dar a conocer las recomendaciones para el mantenimiento de instalaciones y de limpieza general, que se deben implementar en todas las áreas, a fin de controlar el ingreso de plagas que afectan y/o aceleran el deterioro de los soportes documentales.
- Generar conocimiento y conciencia en los directivos, servidores públicos de planta y contratistas de prestación de servicios sobre la importancia de los documentos de archivo y la responsabilidad de su conservación y adecuada manipulación.

## **8.2 ALCANCE**

El Plan de Conservación Documental aplica para todos los documentos de archivo creados en soporte papel, flexible (negativos y películas), medios magnéticos (discos duros, cintas magnéticas, disquetes), medios ópticos (DVD, CD, BLU RAY) y medios extraíbles (USB, mini sd); siendo este de obligatorio cumplimiento en todas las sedes y dependencias que conforman la Entidad, incluidas las áreas de depósito de archivos de gestión centralizado, los archivos de gestión de las dependencias, centro de documentación, archivo central y las bodegas contratadas para la custodia de archivo y medios magnéticos.

## **8.3 PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA**

### **8.3.1 Programa de Capacitación y Sensibilización**

#### **8.3.1.1 Objetivo**

Generar conocimiento y concientizar a los directivos, servidores públicos de planta y contratistas de prestación de servicios del IDU sobre la importancia y responsabilidad para la adecuada manipulación y conservación de los documentos recibidos, producidos y custodiados en la Entidad.

#### **8.3.1.2 Alcance**

Aplica para todos los directivos, servidores públicos de planta y contratistas de prestación de servicios, que desarrollan actividades en cada una de las sedes y dependencias de la Entidad.

#### **8.3.1.3 Responsables**

- La ejecución de este programa estará liderado por la Subdirección Técnica de Recursos Físicos, a través del grupo de Gestión Documental, con apoyo de profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología, según los temas a tratar.
- La Subdirección Técnica de Recursos Físicos es la dependencia encargada de identificar las falencias relacionadas con la gestión y conservación documental, así como recibir las sugerencias de otras áreas con el fin programar y ejecutar las actividades de capacitación y/o sensibilización.
- Todos los directivos, servidores públicos de planta y contratistas de prestación de servicios, deben asistir a las capacitaciones y/o sensibilizaciones sobre los temas de conservación documental. Además, de informar y solicitar a los usuarios externos los requisitos mínimos para recepción de la documentación y manipulación de los soportes documentales.

#### 8.3.1.4 Actividades Específicas

- Definir temas de capacitación y sensibilización, según las necesidades evidenciadas e incluirlas en el Plan Institucional de Capacitación.
- Elaborar y/o actualizar el cronograma de capacitación y sensibilización.
- Programar las capacitaciones y comunicar con anticipación al personal o dependencia.
- Preparar las actividades para las capacitaciones teóricas y/o prácticas.
- Solicitar y organizar los recursos humanos, técnicos, logísticos y financieros, necesarios para llevar a cabo el proceso.
- Contar con profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología, para llevar a cabo jornadas de capacitación en temas de conservación, restauración, limpieza y desinfección documental.
- Dejar evidencia de las capacitaciones con registros de asistencia, registro fotográfico, videos, evaluaciones, entre otros.
- Verificar el uso adecuado de implementos de protección personal: bata blanca, gorro, tapabocas y/o máscaras, guantes, entre otros.
- Desarrollar capacitaciones y/o sensibilizaciones con frecuencia y cada vez que se realicen actualizaciones en los procedimientos, manuales, programas y cuando existan evidencias que las actividades del proceso de Gestión Documental no se están realizando correctamente.
- Dar a conocer y apoyar a directivos, servidores públicos de planta y contratistas de prestación de servicios, sobre la importancia y aplicación de los Programas de Conservación Preventiva necesarios para la implementación del Sistema Integrado de Conservación – SIC.

A continuación, se presenta un listado de temas sugeridos, adecuado con lo observado en el Diagnóstico Integral de Archivos realizado previamente en el IDU:

| TEMARIO   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Normatividad aplicable a la gestión documental y conservación documental.</li> <li>✓ Responsabilidad de los directivos, servidores públicos de planta y contratistas de prestación de servicios, frente a la documentación de la Entidad.</li> <li>✓ Buenas prácticas de gestión, almacenamiento y conservación documental.</li> <li>✓ Prevención de deterioro en los documentos de archivo.</li> <li>✓ Mantenimiento y limpieza de áreas de almacenamiento documental.</li> <li>✓ Condiciones adecuadas de almacenamiento documental.</li> <li>✓ Prevención de emergencias y atención de desastres en archivos.</li> <li>✓ Instrumentos archivísticos: Tabla de Retención Documental, Cuadro de Clasificación Documental, entre otros.</li> <li>✓ Uso adecuado de implementos de protección personal para manipulación de documentos de archivo.</li> <li>✓ Identificación y aislamiento de soportes documentales con deterioro biológico.</li> </ul> |

Para la implementación de este programa, se deben vincular los programas de inducción y reinducción, de acuerdo con lo señalado en el Decreto 1567 de 1998, *“Por el cual se crea el*

sistema nacional de capacitación y el sistema de estímulos para los empleados del Estado”. En donde se establece lo siguiente:

- ✓ El programa de Inducción: *“es un proceso dirigido a iniciar al empleado en su integración a la cultura organizacional durante los cuatro meses siguientes a su vinculación”<sup>3</sup>*.
- ✓ El programa de Reinducción: *“está dirigido a reorientar la integración del empleado a la cultura organizacional en virtud de los cambios producidos en cualquiera de los asuntos a los cuales se refieren sus objetivos”<sup>4</sup>*.

### 8.3.1.5 Actividades, Recursos, Frecuencia y Evidencias

La Entidad establecerá el cronograma según las actividades a realizar y los recursos asignados.

| ACTIVIDADES                             | DESCRIPCIÓN  | FRECUENCIA   |
|---|--|--|
| <b>INDUCCIÓN</b>                        | <p>Dar a conocer al funcionario público de planta y contratista de prestación de servicios, la información de la Entidad y puesto de trabajo, referente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La estructura orgánica, la visión, la misión, los objetivos, la política, principios del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.</li> <li>✓ Normas generales de comportamiento y Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li>✓ Las funciones específicas a desempeñar, así como los programas, planes, manuales, guías, instructivos, procedimientos, circulares, formatos, aplicables al cargo a desempeñar.</li> <li>✓ Procedimientos, manuales, planes, programa, guías, instructivos de los Procesos de Gestión Documental.</li> <li>✓ Realizar el recorrido por la Entidad para mostrar las instalaciones, incluidas las áreas de depósito de archivo.</li> </ul> | <p>Cada vez que ingrese un funcionario público de planta o contratista de prestación de servicios nuevo a la Entidad.</p> <p>Cada vez que un funcionario público de planta o contratista de prestación de servicios cambie de dependencia o funciones.</p> |
| <b>REINDUCCIÓN</b>                      | <p>Dar a conocer nuevamente los procedimientos, manuales, circulares, formatos, instructivos, guías, necesarios para llevar a cabo los procesos de Gestión Documental.</p>   | <p>Cada vez que existan evidencias que las actividades no se están llevando a cabo correctamente.</p>  |
| <b>CAPACITACIÓN Y/O SENSIBILIZACIÓN</b> | <p>Definir temas de capacitación y sensibilización, según las necesidades evidenciadas, los cuales deben ser incluidos en el Plan Institucional de Capacitación.</p> <p>Contratar los profesionales con experiencia específica en Restauración y Conservación y/o Microbiología, para llevar a cabo capacitaciones en temas de conservación, limpieza y restauración documental.</p> <p>Llevar a cabo las capacitaciones según el tema programado.</p> <p>Citar a todos los directivos, servidores públicos de planta y/o contratistas de prestación de servicios.</p> <p>Dejar evidencia de las capacitaciones con registros de asistencia, registro fotográfico, videos, evaluaciones, entre otros.</p>  | <p>Semestral.</p> <p>Los temas de capacitación deben variar según las necesidades identificadas.</p>   |

<sup>3</sup> Decreto Nacional 1567 de agosto 5 de 1998, “Por el cual se crea el sistema nacional de capacitación y el sistema de estímulos para los empleados del Estado. Artículo 7, literal a.

<sup>4</sup> Ibid.

| ACTIVIDADES  | DESCRIPCIÓN  | FRECUENCIA |
|--|--|------------|
|  | Exigir el uso de los implementos de protección personal: bata blanca, gorro, tapabocas y/o máscaras y guantes. | Diario     |
| Recursos   |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Humanos:</b> profesionales en Archivística, Bibliotecología, Conservación y Restauración y/o Microbiología y afines a cada tema programado.</li> <li>✓ <b>Técnicos:</b> folletos, planillas de asistencia, equipos de cómputo, presentación, videos.</li> <li>✓ <b>Logísticos:</b> salones de capacitación y/o auditorio.</li> <li>✓ <b>Financieros:</b> asignados por la Entidad, de acuerdo con el alcance y temática de la capacitación.</li> </ul> |  |            |
| Evidencias   |  |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Registros de asistencia a capacitación y/o sensibilización.</li> <li>✓ Evaluaciones de las capacitaciones y/o sensibilizaciones.</li> </ul>   |  |            |

### 8.3.2 Programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas

#### 8.3.2.1 Objetivo

Identificar las necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo en las instalaciones, oficinas y áreas de depósito de archivo del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, con el fin de garantizar la conservación de la documentación que recibe, produce y custodia la Entidad.

#### 8.3.2.2 Alcance

Aplica para todas las áreas, depósitos de archivo y las bodegas contratadas para la custodia de archivos y medios magnéticos donde se almacena la documentación del IDU.

#### 8.3.2.3 Responsables

- La ejecución de este programa estará liderada por la Subdirección Técnica de Recursos Físicos, responsable de solicitar y/o comunicar a las dependencias o área correspondiente, las necesidades de mantenimiento, preventivo y/o correctivo de las instalaciones para lograr la asignación de los recursos.
- El grupo de Gestión Documental asignará profesionales y/o técnicos capacitados en inspección y verificación de infraestructura física de las áreas y depósitos de archivo, puesto que serán los responsables de verificar el estado de las instalaciones e identificar las necesidades de mantenimiento locativo.
- El grupo de Gestión Documental con el apoyo del personal de servicios generales y el área de mantenimiento, deben implementar las actividades de limpieza, mantenimiento correctivo y preventivo de las instalaciones. Para realizar la limpieza técnica de archivo (unidades de almacenamiento y mobiliario de archivo) el personal asignado debe estar capacitado para realizar este proceso.

### 8.3.2.4 Condiciones Básicas de los Depósitos Destinados a Archivo

Las condiciones básicas para los depósitos destinados al área de archivo, deben cumplir con las especificaciones técnicas según lo dispuesto en el Acuerdo 049 de 2000, *“Por el cual se desarrolla el artículo del Capítulo 7 “Conservación de Documentos” del Reglamento General de Archivos “sobre “condiciones de edificios y locales destinados a archivos” del Archivo General de la Nación y la NTC 5921 de 2018, “Información y documentación. Requisitos almacenamiento de material documental en archivos y bibliotecas”.*

A continuación se presentan algunas de las condiciones que deben cumplir las áreas de depósitos de archivo. Para ampliar la información se debe revisar el Acuerdo 049 de 2000 del Archivo General de la Nación y la NTC 5921 de 2012.

| CONDICIONES BÁSICAS   | DESCRIPCIÓN   |
|---|---|
| <p align="center"><b>UBICACIÓN</b></p>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las áreas o depósitos destinados para archivo deben estar ubicados en terrenos estables, libres de humedad subterránea, problemas de inundación, fallas geológicas o deslizamientos de tierra, lejos de industrias contaminantes o posible peligro por atentados u objetivos bélicos.</li> <li>• Los archivos centrales deben ubicarse preferiblemente en el primer piso, teniendo en cuenta el peso y tipo del mobiliario.</li> <li>• Los archivos ubicados en pisos superiores deben contar con estudios estructurales previos y de distribución de cargas que soporten los volúmenes a archivar y ubicar.</li> <li>• Evitar la ubicación de depósitos de archivo en sótanos o áticos, cerca de fuentes o focos de calor y cerca instalación que emita gases dañinos, vapores y polvo.</li> </ul>  |
| <p align="center"><b>ASPECTOS ESTRUCTURALES Y CARGA</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los pisos en áreas de archivo deben soportar una carga mínima de 1200 kg/m<sup>2</sup>, si se utiliza estantería de 2.20 m de altura. Si la estantería es compacta o de mayor tamaño, la carga de los pisos debe ser acorde.</li> <li>• Los pisos, muros, techos, puertas, pinturas deben ser de alta resistencia, de mínimo mantenimiento e ignífugas, es decir resistentes al fuego.</li> <li>• Evitar materiales porosos, que generen desprendimiento de partículas y madera.</li> <li>• Los sistemas de suministro de electricidad, gas y agua no deben estar al interior de los depósitos de archivo.</li> <li>• Los cielos rasos deben permitir aislar las instalaciones eléctricas y cambios térmicos. El material no debe expeler material particulado, debe ser ignífugo y aislante térmico.</li> <li>• Todas las tomas de electricidad deben tener cubiertas de seguridad.</li> <li>• Las pinturas utilizadas deberán igualmente poseer propiedades ignífugas, y tener el tiempo de secado necesario evitando el desprendimiento de sustancias nocivas para la documentación.</li> </ul> |
| <p align="center"><b>CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO</b></p>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para definir los espacios, se debe estudiar y establecer el volumen documental actual y proyectar la capacidad de almacenamiento de acuerdo con el crecimiento documental previsto y el manejo de las transferencias primarias y secundarias de acuerdo con las Tablas de Retención Documental - TRD y Tablas de Valoración Documental - TVD.</li> </ul>   |
| <p align="center"><b>ADECUACIONES CLIMÁTICAS</b></p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las paredes, pisos, entresijos y techos de la edificación deben construirse a partir de materiales que, en la medida de lo posible, aislen el interior de los cambios climáticos externos y brinden un ambiente interno estable.</li> </ul>  |

| CONDICIONES BÁSICAS                         | DESCRIPCIÓN   |
|---|---|
| <b>DISTRIBUCIÓN</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Las áreas destinadas para la custodia de la documentación deben contar con los elementos de control y aislamiento que garanticen la seguridad de los acervos.</li> <li>Las zonas de trabajo archivístico, consulta y prestación de servicios, deben estar separadas físicamente de las de almacenamiento tanto por razones de seguridad como de regulación y que faciliten el mantenimiento de las condiciones ambientales en las áreas de depósito.</li> <li>Las áreas técnicas tendrán relación con los de depósitos, tomando en cuenta el necesario aislamiento físico que debe existir en cuanto a la función desarrollada, así como las relaciones de éstas con las zonas de custodia, recepción, organización y tratamiento de los documentos.</li> <li>Las áreas deben proporcionar espacios para la recepción, carga, descarga, manipulación, transporte y seguridad de la documentación.</li> </ul> |
| <b>ILUMINACIÓN</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>La iluminación puede ser natural o artificial.</li> <li>Como iluminación artificial se podrá emplear luz fluorescente de baja intensidad y apoyarse utilizando filtros ultravioletas para favorecer la conservación de los documentos en caso de requerirse.</li> <li>Las luminarias deben tener protección en acrílico y deben localizarse en corredores o pasillos y evitar instalarlas sobre la estantería. Se puede también incorporar luz móvil.</li> <li>La radiación visible lumínica, debe ser menor o igual a 100 lux.</li> <li>La radiación ultravioleta, debe ser menor o igual a 70 uw/lumen.</li> <li>Evitar la incidencia de la luz directa sobre documentación y contenedores.</li> <li>Para el techo se debe emplear luz fluorescente con filtros ultravioleta.</li> <li>Los balastos no deben estar en el interior de los depósitos.</li> </ul>   |
| <b>VENTILACIÓN</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>La ventilación puede ser natural o artificial. El sistema de ventilación debe facilitar la renovación continua, para mantener las condiciones de humedad relativa y temperatura estables.</li> <li>En caso de requerirse, debe contar con medios de filtración del aire de ingreso tanto de partículas sólidas como de contaminantes atmosféricos.</li> </ul>  |
| <b>CONDICIONES AMBIENTALES</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Deben contar con equipos para la medición y control de Humedad Relativa (HR) y Temperatura (T°), ver numeral 7.3.4, programa de monitoreo y control de condiciones ambientales.</li> </ul>   |
| <b>MOBILIARIO DE ARCHIVO Y DISTRIBUCIÓN</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>El diseño del mobiliario y las unidades de almacenamiento debe ser acorde con los soportes, características técnicas, formatos, dimensiones, peso y volumen del material documental.</li> <li>El mobiliario debe ser metálico y debe estar acorde a la cantidad y tipos de soportes documentales.</li> <li>Las características del mobiliario de archivo se presentan en el numeral 7.3.5, de Almacenamiento y re-almacenamiento.</li> </ul>   |
| <b>CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con sistemas de alarma contra incendio y robo, cámaras de seguridad y personal de seguridad.</li> </ul>   |
| <b>PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Disponer de equipos para atención de desastres como extintores de solkaflam o multipropósito, de acuerdo con las dimensiones del depósito y la capacidad de almacenamiento. Evitar el empleo de polvo químico y de agua.</li> </ul>  |

### 8.3.2.5 Actividades Preventivas

Las labores de inspección se refieren a la revisión periódica de los elementos arquitectónicos (pisos, muros, techos, puertas, ventanas, aire acondicionado, entre otras) y de las instalaciones hidráulicas, eléctricas y sanitarias, con el fin de detectar deterioros o modificaciones en sus características, condiciones, propiedades y así definir la necesidad de mantenimiento preventivo o correctivo que se requiera.

Estas actividades requieren previamente:

- Elaborar un cronograma que incluya mantenimiento preventivo, correctivo y limpieza de pisos, paredes, techos, cableado eléctrico, mobiliario de archivo, unidades de almacenamiento documental, unidades de conservación, recarga de extintores y demás.
- Definir una lista de chequeo o verificación sencilla y práctica, con los puntos críticos que se deben revisar tales como: pisos, paredes, techos, cielorrasos, ventanas, cableado eléctrico, enchufes, unidades de conservación y almacenamiento documental, presencia de plagas.
- Contar con personal o contratar empresas con experiencia para realizar las labores de mantenimiento de instalaciones locativas.
- Este programa debe estar articulado con las actividades de Mantenimiento de Instalaciones Físicas y el Plan de Trabajo Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad.
- Contar con planos arquitectónicos de las áreas de depósitos de archivo, que indiquen la localización de tuberías hidráulicas, redes eléctricas, conducciones de gas, sistemas de detección y extinción, rutas de evacuación y salidas de emergencias, con el fin de realizar inspecciones e identificar factores de alteración como: humedad, acumulación de polvo y mugre, posibles puntos para anidamiento de plagas, grietas, conducciones de agua, gas, y electricidad ocultos que puedan afectar la conservación de la documentación.

Además, para la implementación de este programa se deben tener en cuenta las actividades preventivas presentadas en el numeral 8.3.3.4 del Programa de Saneamiento Ambiental.

#### 8.3.2.6 Actividades Específicas

Las actividades específicas de este programa se subdividen son:

- Inspección de instalaciones físicas: comprende la revisión de pisos, paredes, techos, cielorraso, cableado eléctrico, lámparas, rejillas, estantería, cajas, equipos de medición, bajantes de agua, ductos de ventilación, aire acondicionado, ventanas.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones físicas: comprende actividades de reparación, adecuación, calibración, verificación, de pisos, paredes, techo, cielorraso, cableado eléctrico, lámparas, rejillas, estantería, cajas, equipos de medición, ventanas.
- Mantenimiento de sistemas de almacenamiento: comprende la limpieza de mobiliario de archivo y unidades de conservación y almacenamiento documental como cajas y carpetas.

### 8.3.2.7 Actividades, Recursos, Frecuencia y Evidencias

La Entidad establecerá el cronograma según las actividades a realizar y los recursos asignados.

| ACTIVIDADES  | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA                      |
|--|---|---------------------------------|
| <b>INSPECCIÓN DE INSTALACIONES FÍSICAS</b>                                       | Inspección de actividades de limpieza, organización y señalización de las áreas de almacenamiento.  | Quincenal y según se requiera.  |
|  | Inspección de las instalaciones físicas: pisos, paredes, techos, muros, cableado eléctrico, baños, bajantes de agua, ductos de ventilación, aire acondicionado, extractores, desagües, tuberías, lámparas, cielorraso, puertas, ventanas, sistemas contra incendios, en los cuales se debe revisar si existen filtraciones de agua, humedad, corrosión, oxidación, desniveles, grietas, manchas, moho, desprendimiento de pintura, fisuras, suciedad acumulada, con el fin de identificar las áreas que requieran reparación para favorecer el bienestar de los trabajadores y la conservación de la documentación. | Mínimo una vez al mes.          |
|  | Revisión del mobiliario de archivo para identificar alteraciones tales como: rieles rodados, piezas sueltas, entrepaños vencidos, oxidación, que impiden el buen funcionamiento del mobiliario de archivo y pueden afectar la salud del personal y la conservación documental.  | Mínimo una vez al mes.          |
|  | Solicitar visita o inspección técnica del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá para obtener el concepto técnico y conocer los peligros que pueden afectar la conservación de la documentación.  | Anual.                          |
| <b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>  | Revisión y mantenimiento del mobiliario de archivo de toda la Entidad.  | Anual.                          |
|  | Revisión y recarga de extintores ubicados en las áreas de gestión documental (se deben retirar los extintores de agua y cambiar por solkaflam o multipropósito, según el Acuerdo 049 de 2000 del Archivo General de la Nación).   |                                 |
| <b>MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES FÍSICAS</b>                                    | Mantenimiento correctivo de instalaciones que incluya, sistema hidráulico, conexiones eléctricas, techos, muros, pisos, puertas, aire acondicionado, ductos de ventilación, entre otros.  | Cuando se requiera.             |
|  | Mantenimiento, ajuste y/o cambio de mobiliario de archivo en mal estado.  |                                 |
|  | Mantenimiento y cambio de luminarias.   |                                 |
| <b>LIMPIEZA DE ÁREAS DE OFICINAS Y DEPÓSITO DE ARCHIVO</b>                       | Limpieza de pisos, mesas, escritorios, teléfonos, computadores, sillas y demás.   | Mínimo dos veces por semana.    |
|  | Limpieza de baños.  | Diario.                         |
|  | Limpieza de paredes, tuberías, ventanas, ductos de ventilación, cielorraso y/o techo.   | Mínimo cada dos meses.          |
| <b>LIMPIEZA DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO DOCUMENTAL Y MOBILIARIO DE ARCHIVO</b> | Limpieza de mobiliario de archivo (estantería)  | Mensual y/o cuando se requiera. |
|  | Limpieza de unidades de conservación (carpetas) y unidades de almacenamiento documental (cajas).  |                                 |

| ACTIVIDADES       | DESCRIPCIÓN  | FRECUENCIA |
|-------------------|--|------------|
| <b>Recursos</b>   |  |            |
| ✓                 | <b>Humanos:</b> personal capacitado encargado de realizar la inspección, y mantenimiento de las instalaciones físicas.   |            |
| ✓                 | <b>Físicos:</b> área de mantenimiento de la Entidad, empresas externas o contratistas que prestan los servicios de mantenimiento.  |            |
| ✓                 | <b>Técnicos:</b> Procedimientos, lista de chequeo o verificación e inspección de condiciones locativas. Cronograma de mantenimiento de instalaciones; cronograma de limpieza y desinfección de pisos, paredes, ventanas, baños, puertas, lámparas; cronograma de limpieza de mobiliario de archivo y unidades de almacenamiento documental. Resultado de las inspecciones, listado de hallazgos o fallas encontradas que puedan afectar a las condiciones de funcionamiento seguro del depósito. |            |
| ✓                 | <b>Logísticos:</b> áreas de depósitos de archivo y oficinas.   |            |
| ✓                 | <b>Financieros:</b> asignados por la Entidad para el desarrollo de las actividades del programa.   |            |
| <b>Evidencias</b> |  |            |
| ✓                 | Formato FO-DO-30 CONTROL DE LIMPIEZA DE AREA DE DEPOSITO DE ARCHIVO, o el vigente.   |            |
| ✓                 | Registro de inspección mantenimiento de instalaciones físicas en el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.  |            |
| ✓                 | Certificados y/o registros que soporten el mantenimiento de instalaciones realizadas.  |            |
| ✓                 | Fichas técnicas de los extintores, alarmas contra incendio, detectores de humo, y demás detectores y sensores instalados.  |            |
| ✓                 | Certificado de recarga de extintores.  |            |
| ✓                 | Formato de inspección mantenimiento de instalaciones físicas.  |            |

### 8.3.3 Programa de Saneamiento Ambiental: Desinfección, Desratización y Desinsectación

#### 8.3.3.1 Objetivo

Llevar a cabo actividades de saneamiento ambiental de todas las áreas de archivo, para controlar la incidencia de agentes biológicos (microorganismos, insectos, roedores) que pueden afectar la salud del personal y la conservación del acervo documental del IDU.

#### 8.3.3.2 Alcance

Aplica para todas las áreas de depósito de archivo y bodegas contratadas para la custodia de archivo y medios magnéticos de la Entidad.

#### 8.3.3.3 Responsables

- La ejecución de este programa estará liderada por la Subdirección Técnica de Recursos Físicos, responsable de solicitar los recursos para realizar las actividades de saneamiento ambiental.
- El grupo de Gestión Documental deberá supervisar las actividades de saneamiento ambiental en los depósitos de archivo y bodegas contratadas para la custodia de archivo y medios magnéticos del IDU y que las mismas sean realizadas por una empresa especializada, cuyos procedimientos no afecten la salud del personal y la conservación del material documental.

#### 8.3.3.4 Actividades Preventivas

Para prevenir la aparición, desarrollo y propagación de plagas, se recomiendan las siguientes medidas y estrategias:

- Elaborar un cronograma de saneamiento ambiental que incluya los procesos de desinfección, desratización y desinsectación.
- Realizar inspecciones dentro las áreas de depósito de archivo en busca de plagas vivas o muertas, daños causados por estas, de acuerdo con el Programa de Inspección y Mantenimiento de Instalaciones Físicas y Sistemas de Almacenamiento Documental.
- Sensibilizar a los funcionarios públicos de planta y contratistas de prestación de servicios para evitar comportamientos como fumar, comer, beber, almacenar alimentos, dentro de las áreas de depósito de archivo, ya que atraen plagas y favorecen su reproducción y anidamiento.
- Evitar la acumulación de residuos y basuras cerca a las instalaciones de la Entidad y las bodegas contratadas para la custodia de archivo y medios magnéticos, ya que pueden atraer roedores e insectos.
- Realizar la limpieza frecuente al interior de áreas de depósito de archivo, para disminuir la proliferación de plagas y aumentar la efectividad de los métodos de detección y control aplicados, de acuerdo con el Programa de Inspección y Mantenimiento de Instalaciones Físicas y Sistemas de Almacenamiento Documental.
- No usar las áreas de depósito de archivo para el almacenamiento de objetos o materiales en desuso.
- No utilizar la estantería para almacenamiento de alimentos y objetos personales.
- Realizar monitoreo y control los niveles de humedad relativa y temperatura para reducir la incidencia de microorganismos e insectos.
- Instalar barreras para prevenir el ingreso de plagas en las áreas de depósito de archivo, tales como mallas, anjeos en ventanas, burletes bajos en las puertas, entre otros.
- Cuando se identifiquen documentos con deterioro biológico, deben ser separados e identificados para un tratamiento de desinfección puntual. Ver numeral 8.3.3.5 Identificación de documentación con deterioro biológico.
- Para el proceso de saneamiento ambiental se deberán emplear métodos y productos certificados por las autoridades sanitarias y ambientales (registro sanitario y concepto toxicológico), que no afecte la conservación de los documentos. Así mismo, se deben contratar empresas calificadas.
- Durante la realización de las actividades de desinfección, desinsectación y desratización en las áreas de depósito de archivo, no deben haber personas, objetos personales expuestos o alimentos, por lo cual se recomienda realizarla después del horario laboral o los sábados.

Las normas de seguridad a seguir antes, durante y después de las actividades de saneamiento ambiental (desinfección, desinsectación y desratización) son las siguientes:

| <b>NORMAS DE SEGURIDAD</b>               |   |
|--|---|
| <b>ANTES DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apagar, desconectar y cubrir todos los equipos eléctricos como computadores, impresoras, fotocopiadores y teléfonos.</li> <li>✓ Todas las áreas para tratar deben estar limpias y organizadas.</li> <li>✓ Guardar o tapar los alimentos y objetos personales como: vasos, esferos, bolsos, maquillaje y demás.</li> <li>✓ Cerrar puertas y ventanas.</li> <li>✓ Cubrir sensores de humo, para que no se activen durante el saneamiento ambiental.</li> <li>✓ Apagar ventiladores y/o aire acondicionado.</li> <li>✓ Cerrar ductos de gas.</li> </ul>   |
| <b>DURANTE EL SANEAMIENTO AMBIENTAL</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No debe estar presente ningún funcionario público de planta o contratista de prestación de servicios en las áreas donde se realiza el servicio.</li> <li>✓ No ingresar a buscar objetos personales o documentos al área donde se esté llevando cabo las actividades de saneamiento ambiental.</li> <li>✓ El personal asignado para realizar el saneamiento, no debe poseer ningún tipo de enfermedad y debe esperar afuera de las áreas donde se realiza el servicio de saneamiento ambiental.</li> </ul>  |
| <b>DESPUÉS DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No se debe ingresar inmediatamente después del saneamiento. Esperar el tiempo recomendado por la empresa para el reingreso a las áreas.</li> <li>✓ Abrir puertas y ventanas para ventilar los espacios.</li> <li>✓ Si quedó algún objeto personal o utensilio expuesto, se debe lavar antes de utilizar.</li> <li>✓ En caso de que algún alimento fresco quedara expuesto durante el saneamiento ambiental, se debe desechar.</li> <li>✓ En caso de emergencias, consulta la hoja de seguridad del producto y/o comunicarse con la empresa que realizó el servicio.</li> <li>✓ En caso de encontrar roedores muertos, se debe usar guantes y poner el roedor muerto en una bolsa de plástico, amarrarla y luego dejarla en la caneca de basura de riesgo biológico.</li> <li>✓ Después de quitarse los guantes, lávese bien las manos con agua y jabón.</li> </ul> |

### 8.3.3.5 Identificación de Documentación con Deterioro Biológico

El personal que realiza la manipulación de la documentación debe estar familiarizado con los indicadores de deterioro biológico, los cuales se pueden identificar de la siguiente manera:

- Presencia de manchas de coloración verde, marrón, gris, rojo, negro, rosa y/o con aspecto lanoso, cremoso o algodonoso, las cuales son indicadores de la presencia de contaminación biológica por hongos y/o bacterias sobre el soporte documental. (Ver fotografías 1, 2 y 3).

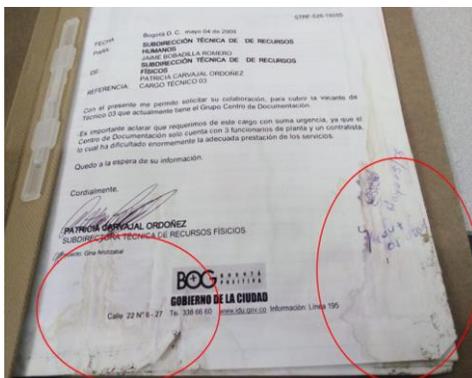
- Olor desagradable y fuente sobre el soporte documental.



Fotografía 1. Documento con biodeterioro, manchas violáceas y negras<sup>5</sup>.



Fotografía 2. Documento con biodeterioro, manchas grises y negras<sup>6</sup>.



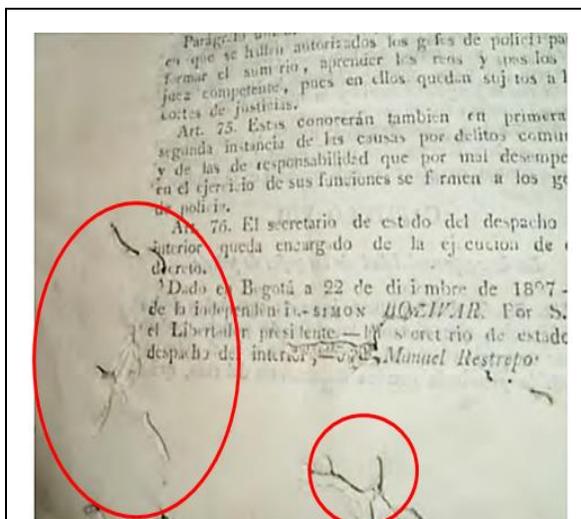
Fotografía 3. Documentación con rastros de humedad y manchas de color negro indicativo de biodeterioro<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> RAMIREZ. "El material particulado en el deterioro del acervo documental". Revista Con<sup>o</sup>Tacto. 2018, edición N°12. p 8.

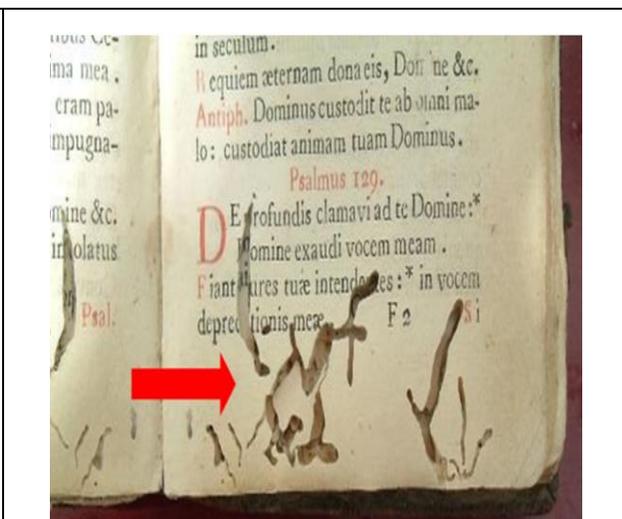
<sup>6</sup> Jonas Old Books and Stamps.

<sup>7</sup> IDU. Carpeta de archivo.

- Pueden evidenciarse pequeños orificios (galerías) en los documentos, tanto en las esquinas, como en el centro del documento. Esto determina la existencia de insectos y/o roedores.



Fotografía 4. Formación de galerías irregulares causadas por insectos<sup>8</sup>.



Fotografía 5. Formación de galerías irregulares causadas por insectos<sup>9</sup>.

- En caso de encontrar indicadores de deterioro biológico (manchas, galerías, excrementos), se deberá avisar al responsable del grupo de Gestión Documental, quién a su vez debe informar a la Subdirección Técnica de Recursos Físicos con el fin de gestionar la contratación de Profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología, o una empresa calificada, quienes a su vez deben realizar una visita de inspección y determinar las acciones a realizar y el método a emplear para controlar la proliferación de la plaga que está afectando los soportes documentales.
- La documentación que presente deterioro biológico debe ser separada, identificada e inventariada de acuerdo con la Tabla de Retención Documental o Tablas de Valoración Documental de la Entidad. A su vez se almacenaran en cajas que deben contar con un rotulo visible con la palabra biodeterioro; las mismas deberán quedar alejadas del resto de la documentación para evitar la propagación de la contaminación.
- El material contaminado no podrá almacenarse en bolsas plásticas, se harán sobres en pliegos de papel periódico o Kraft que deberán ser identificados.
- Se deben cambiar las unidades de almacenamiento y conservación documental que se encuentren contaminadas y o con signos de humedad.
- Las cajas y carpetas contaminadas por microorganismos deben ser desinfectadas por aspersion con productos utilizados en la Entidad y luego desecharse en la caneca de basura de riesgo biológico. Estas unidades no deben ser reutilizadas para almacenamiento documental.

<sup>8</sup> SALAMANCA. "Los insectos y la conservación de archivos en soporte papel: memoria histórica". Revista Con<sup>o</sup>Tacto, 2018, edición N°12. p 19.

<sup>9</sup> MARTÍNEZ. "Cómo proteger tu biblioteca contra hongos e insectos", 2019.

- A continuación se presentan las actividades específicas de desinfección puntual para documentos de archivo con deterioro biológico.

| ACTIVIDADES  | DESCRIPCIÓN  | FRECUENCIA  |
|--|--|---|
| <b>PLANEACIÓN DE DESINFECCIÓN PUNTUAL DE DOCUMENTOS CON DETERIORO BIOLÓGICO</b>            | <p>Con el objeto de contar con un servicio que garantice la conservación documental la empresa o profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tener título profesional en Conservación y Restauración y/o Microbiología.</li> <li>✓ Experiencia en conservación documental.</li> <li>✓ Experiencia en desinfección puntual de documentos de archivo.</li> </ul> <p>Es importante contratar profesionales capacitados y con experiencia, para realizar la desinfección documental, ya que la aplicación de técnicas y productos inadecuados pueden generar daños y pérdidas de información valiosa para la Entidad.</p> |   |
| <b>EJECUCIÓN DE DESINFECCIÓN PUNTUAL DE DOCUMENTOS CON DETERIORO BIOLÓGICO</b>             | <p>Realizar el proceso de desinfección puntual, mediante la aplicación de productos desinfectantes a base de amonio cuaternario recomendados por el Archivo General de la Nación.</p>  | <p>Cada vez que se requiera realizar las actividades de desinfección puntual de documentos con deterioro biológico.</p> |
| <b>SEGUIMIENTO Y CONTROL DE DESINFECCIÓN PUNTUAL DE DOCUMENTOS CON DETERIORO BIOLÓGICO</b> | <p>La empresa o el profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiólogo, que realiza el servicio debe entregar a la persona encargada del IDU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos usados.</li> <li>✓ Informe final que incluya: descripción de la documentación intervenida, deterioro biológico presentado, actividades realizadas, pruebas microbiológicas, conclusiones y recomendaciones.</li> </ul> <p>El encargado de la Entidad debe realizar seguimiento y control de la documentación intervenida, teniendo en cuenta, serie, subserie, cantidad y ubicación.</p>  |   |

### 8.3.3.6 Actividades, Recursos, Frecuencia y Evidencias

La Entidad establecerá el cronograma que incluya las actividades de: desinfección (control de microorganismos), desinsectación (control de insectos), desratización (control de roedores), limpieza y desinfección puntual de documentos con deterioro biológico.

Este tipo de programas aseguran la preservación de la documentación, garantizan un ambiente de salubridad y protegen la salud de las personas.

| ACTIVIDADES   | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA  |
|---|---|---|
| <p align="center"><b>PLANEACIÓN DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL</b></p> | <p>Elaborar un cronograma de saneamiento ambiental que incluya los procesos de limpieza técnica de archivos, desinfección, desratización y desinsectación.</p> <p>Se recomienda antes de realizar el proceso de saneamiento ambiental, realizar limpieza técnica de archivos que incluya: unidades de conservación y almacenamiento documental, así como de la estantería.</p> <p>Para retirar el polvo o material particulado de cajas, carpetas y documentos se debe adoptar metodologías de limpieza en seco, utilizando aspiradora con filtro de agua y cepillo de cerda suave, que garanticen que las partículas de polvo no van a quedar suspendidas en el ambiente. Para la estantería se recomienda usar bayetillas blancas y alcohol etílico al 70% para su desinfección.</p> <p>Para realizar los procesos, se debe informar al personal sobre las normas de seguridad a seguir antes, durante y después de los tratamientos realizados, descritas en el numeral 8.3.3.4 de actividades preventivas.</p> <p>Para el proceso de saneamiento ambiental es recomendable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar productos desinfectantes a base de amonios cuaternarios y productos insecticidas cuyos compuestos principales son las piretrinas o los piretroides amigables con el medio ambiente, con efecto residual y baja toxicidad para los humanos.</li> <li>✓ Emplear métodos como: nebulización, aspersión, contacto, estaciones de cebo, trampas, entre otros, que no afecten la conservación de los documentos, por lo tanto se debe verificar que no se usen en las áreas de archivo equipos termonebulizadores para la aplicación de plaguicidas ya que estos requieren para su funcionamiento combustibles como: ACMP o gasolina, además como disolvente usan aceite mineral que pueden poner en riesgo la conservación de los soportes documentales.</li> </ul> <p>Se recomienda realizar procesos de nebulización con tamaño de gota menor o igual a 50 micras<sup>10</sup>.</p> <p>Con objeto de contar con un servicio que garantice la conservación documental y cumplir con la legislación vigente, la empresa a contratar debe cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Concepto favorable vigente para empresas aplicadoras de plaguicidas, emitido por la Secretaria de Salud, o su autoridad delegada.</li> <li>✓ Fotocopia del carné de aplicador de plaguicidas.</li> <li>✓ Certificado del curso de manejo de plaguicidas, de acuerdo con el Decreto 1843 de 1991.</li> </ul> | <p>Cada vez que se requiera realizar las actividades de saneamiento ambiental.</p> <p>Mínimo cada seis meses como acción preventiva.</p> <p>Cada vez que se evidencian plagas en las áreas, como acción correctiva.</p> |
| <p align="center"><b>EJECUCIÓN DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL</b></p>  | <p>Actividades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desinfección: control de microorganismos</li> <li>✓ Desinsectación: control de insectos</li> <li>✓ Desratización: control de roedores</li> </ul>  | <p>Mínimo cada seis meses como acción preventiva.</p> <p>Cada vez que se evidencian plagas en las áreas, como acción correctiva.</p>  |

<sup>10</sup> ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Instructivo de limpieza y desinfección de áreas y de documentos de archivo. Grupo Conservación y Restauración. Bogotá, 2010.

| ACTIVIDADES   | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA  |
|---|---|---|
| <p><b>SEGUIMIENTO DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL</b></p>   | <p>La empresa que realiza el servicio debe entregar al encargado o supervisor de la Entidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Certificado de servicio y/o reporte de servicio, el cual sirve de la actividad realizada.</li> <li>✓ Fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos usados.</li> <li>✓ Informe final que incluya: diagnóstico inicial, actividades realizadas, conclusiones y recomendaciones.</li> </ul> <p>Además se debe verificar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Durante y/o después del saneamiento no deben ingresar servidores públicos de planta y/o contratistas de prestación de servicios a las áreas. El tiempo de ingreso o reentrada es recomendado por el proveedor según la actividad y proceso realizado.</li> <li>✓ Las cajas cebaderos instaladas para el control de roedores, deben estar debidamente señalizadas y con seguro, además se verifica que no hayan sido manipuladas por servidores públicos de planta o contratistas de prestación de servicios no autorizados.</li> <li>✓ No se deben usar cebos para control de plagas en presentación líquida, en polvo o en pellets; se deben usar presentaciones de bloques o pasta.</li> <li>✓ Los cebos para el control de roedores no se deben encontrar expuestos directamente al ambiente, en las áreas de oficinas y sobre la documentación, no deben estar en contacto directo con las unidades de almacenamiento. El cebo siempre debe estar protegido en una caja cebadero para garantizar el control de roedores y prevenir posibles intoxicaciones o manipulación de las personas.</li> <li>✓ Verificar que no se utilicen para la aplicación de los productos equipos que requieren para su funcionamiento combustibles o aceites minerales que pueden afectar la conservación de los documentos.</li> </ul> | <p>Cada vez que se realizan las actividades de saneamiento ambiental.</p> |
| <b>Recursos</b>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Humanos:</b> Empresa con experiencia para realizar los servicios de desinfección, desratización, desinsectación en depósitos de almacenamiento documental.<br/>Empresa o profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología, para realizar limpieza y desinfección puntual de documentación afectada con deterioro biológico.</li> <li>✓ <b>Físicos:</b> áreas de depósito de archivo y oficinas de la Entidad.</li> <li>✓ <b>Técnicos:</b> Cronograma de actividades, productos químicos, equipos, fichas técnicas, hojas de seguridad, certificados de servicios.</li> <li>✓ <b>Logísticos:</b> áreas de depósito de archivo y oficinas objeto de saneamiento ambiental.</li> <li>✓ <b>Financieros:</b> asignados por la Entidad para el desarrollo de las actividades del programa.</li> </ul> |   |   |
| <b>Evidencias</b>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Certificado de servicio y/o reporte de servicio de saneamiento ambiental.</li> <li>✓ Fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos usados.</li> <li>✓ Informe de saneamiento ambiental que incluya diagnóstico inicial, actividades realizadas, conclusiones y recomendaciones.</li> <li>✓ Informe de desinfección puntual de documentos que incluya descripción de la documentación intervenida, deterioro biológico presentado, actividades realizadas, pruebas microbiológicas, conclusiones y recomendaciones.</li> </ul>  |   |   |

### 8.3.4 Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales

#### 8.3.4.1 Objetivo

Realizar el monitoreo y análisis de las condiciones ambientales en áreas de depósito de archivo del IDU, con el fin de garantizar la conservación de la información, independientemente del soporte en que se encuentre.

#### 8.3.4.2 Alcance

Aplica para la medición de las condiciones ambientales en todas las áreas de depósito y las bodegas contratadas para la custodia de archivo y medios magnéticos donde se almacena la documentación de la Entidad.

#### 8.3.4.3 Responsables

- La ejecución de este programa estará liderada por la Subdirección Técnica de Recursos Físicos, responsable de solicitar los recursos para realizar las actividades de monitoreo y control de condiciones ambientales.
- El Profesional en Conservación y Restauración y/o Microbiología o empresa externa, encargada de realizar el monitoreo, análisis de resultados y establecer las acciones correctivas y preventivas, cuando se contrate el servicio de forma externa. De lo contrario la Entidad debe adquirir los equipos necesarios y destinar un encargado responsable del seguimiento y control.
- El grupo de Gestión Documental deberá supervisar las actividades de monitoreo y control de condiciones ambiental en los depósitos de archivo y bodegas contratadas para la custodia de archivo y medios magnéticos del IDU y que las mismas sean realizadas por una empresa especializada, cuyos procedimientos no afecten la salud del personal y la conservación del material documental.

#### 8.3.4.4 Actividades Preventivas

Los factores ambientales que inciden en la conservación documental son principalmente, la humedad relativa, temperatura, iluminación, material particulado, contaminantes atmosféricos y los contaminantes microbiológicos, por cual se deben implementar las acciones descritas en los programas de capacitación, inspección de condiciones de instalaciones físicas y almacenamiento y saneamiento ambiental, ya que cada una de ellas permite que los factores ambientales estén bajo control.

Una de las principales estrategias para controlar las condiciones ambientales es mantener las áreas de depósito de archivo limpias y organizadas. Además, se debe:

- Contar con equipos digitales para la captura y registro de los datos, estos deben ser instalados en los depósitos archivo de gestión centralizado, centro de documentación, bodegas para la custodia de archivo y medios magnéticos, con el fin de realizar la medición de condiciones ambientales como humedad relativa y temperatura. Los equipos deben tener mínimo las siguientes características:

- ✓ Rango de medición: -40a 70 °C para temperatura y 0 a 100% HR para humedad relativa.
  - ✓ Intervalos de registro ajustables.
  - ✓ Contar con memoria amplia para almacenamiento de datos.
  - ✓ Contar con un software de administración para facilitar la descarga de datos a los computadores a través de la interfaz USB.
  - ✓ El software, debe generar datos en forma de tablas y gráficos y exportarlos en formato en formato Word, Excel y/o PDF.
- La metodología para captura y registro de los datos humedad relativa y temperatura depende de la distribución y condiciones del área. Si esta cuenta con diferentes espacios, se deben instalar equipos en cada uno de ellos.
  - Contar con los servicios o profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología, Bibliotecólogo y/o Archivist para realizar el registro, análisis y seguimiento de los resultados.
  - En caso de no contar con los equipos técnicos y los profesionales para realizar el registro, análisis y seguimiento de los resultados, se debe contratar una empresa con experiencia que realice el monitoreo de iluminación, contaminantes microbiológicos, contaminantes atmosféricos y material particulado.
  - Instalar equipos deshumidificadores al interior de los depósitos en caso de encontrarse la humedad relativa por fuera de parámetros (mayor a 60%), realizar el seguimiento para verificar que esta medida es efectiva. Los equipos deshumidificadores deben tener mínimo las siguientes características:
    - ✓ Apagado automático o con alarma cuando el tanque de agua está casi lleno para mayor seguridad.
    - ✓ Fácil de usar, con botón para encender y apagar.
    - ✓ Con mango y ruedas para el fácil transporte.
    - ✓ Con indicador de humedad relativa entre 35 a 85% HR
  - Elaborar un cronograma para realizar el monitoreo periódico de las condiciones ambientales de las áreas de depósito de archivo.
  - Disponer de un sistema de aire acondicionado simple sistemático, ventiladores o aireación natural, que mantengan la temperatura dentro de los parámetros (10 a 20°C), de acuerdo al soporte documental almacenado.
  - Contar con procedimientos, manuales o instructivos para realizar las mediciones de condiciones ambientales y el manejo de los equipos.
  - Realizar calibraciones preventivas a los equipos de medición.
  - Evitar la incidencia de la luz natural directa sobre documentación y contenedores, utilizando persianas o filtros instalados en ventanas y/o puertas.
  - Como iluminación artificial se podrá emplear luz fluorescente de baja intensidad con un filtro o difusor, que ayude a minimizar los rayos UV.

- Evitar la ubicación de los depósitos de almacenamiento en sótanos o áticos.
- El depósito de almacenamiento debe estar lejos de industrias contaminantes, vías de tráfico vehicular o parqueaderos.
- Como evidencia del monitoreo se debe generar un informe con los resultados y el análisis del comportamiento medioambiental al interior de los depósitos; además, debe contener las recomendaciones o acciones de mejora.

### 8.3.4.5 Condiciones Ambientales

De acuerdo con cada tipo de soporte documental, se han establecido diferentes rangos de humedad relativa y temperatura, para mantener su conservación:

| Factores                             | Rangos Permisibles   | Normatividad Aplicable  |
|--------------------------------------|--|---|
| <b>HUMEDAD RELATIVA</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Papel: 45% a 60%</li> <li>✓ Fotografías blanco y negro: 40% a 50%</li> <li>✓ Fotografías a color: 25% a 35%</li> <li>✓ Cintas de video: 40% a 50%</li> </ul>  | Acuerdo 049 de 2000, Archivo General de la Nación   |
| <b>TEMPERATURA</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Papel: 15°C a 20°C</li> <li>✓ Fotografías blanco y negro: 15°C a 20°C</li> <li>✓ Fotografías a color: menor a 10°C</li> <li>✓ Cintas de video: 10°C a 18°C</li> </ul>   | Acuerdo 049 de 2000, Archivo General de la Nación   |
| <b>ILUMINACIÓN</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Radiación visible lumínica, menor o igual a 100 lux.</li> <li>✓ Radiación ultravioleta, menor o igual a 70 uw/lumen</li> </ul>  | Acuerdo 049 de 2000, Archivo General de la Nación   |
| <b>CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ SO<sub>2</sub>: 50 µg/m<sup>3</sup> en 24 horas</li> <li>✓ SO<sub>2</sub>: 100 µg/m<sup>3</sup> en 1 hora</li> <li>✓ NO<sub>2</sub>: 60 µg/m<sup>3</sup> anual</li> <li>✓ NO<sub>2</sub>: 200 µg/m<sup>3</sup> en 1 hora</li> <li>✓ O<sub>3</sub>: 100 µg/m<sup>3</sup> en 8 horas</li> <li>✓ CO: 5000µg/m<sup>3</sup> en 8 horas</li> <li>✓ CO: 35000µg/m<sup>3</sup> en 1 hora</li> </ul> | Resolución 2254 de 2017, "por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones". Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. |
| <b>MATERIAL PARTICULADO</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PM<sub>10</sub>: 75 µg/m<sup>3</sup></li> <li>✓ PM<sub>2.5</sub>: 37 µg/m<sup>3</sup></li> </ul>  | Resolución 2254 de 2017 "por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones". Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible   |
| <b>CONTAMINANTES MICROBIOLÓGICOS</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ≤ 500UFC/m<sup>3</sup></li> </ul>   | NTP 203: Contaminantes biológicos: evaluación en ambientes laborales. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España.  |

### 8.3.4.6 Actividades, Recursos, Frecuencia y Evidencias

Los edificios y locales destinados a albergar material de archivo deben cumplir con las condiciones ambientales que incluyen manejo de temperatura, humedad relativa, ventilación, material particulado, contaminantes atmosféricos, iluminación y contaminantes microbiológicos.

La Entidad establecerá el cronograma que incluya las actividades a realizar y los recursos asignados.

| ACTIVIDADES   | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA  |
|---|---|---|
| <b>PLANEACIÓN DEL MONITOREO DE CONDICIONES AMBIENTALES</b>  | <p>Con el objeto de contar con un servicio que garantice la conservación documental, la empresa o profesionales deben tener experiencia en el monitoreo, medición y análisis de resultados de condiciones ambientales.</p> <p>Los Profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología y/o Archivistas, deben estar capacitados para realizar el registro, análisis y seguimiento de los resultados de monitoreo de condiciones ambientales.</p>  | <p>Cada vez que se requiera realizar las actividades de monitoreo de condiciones ambientales.</p> |
|   | <p>Adquirir equipos digitales para la captura y registro de los datos de temperatura y humedad relativa. Las características de los equipos de describe en el numeral 8.3.4.6 de condiciones ambientales.</p>   | <p>Cada vez que se requiera realizar compra de equipos.</p>                                       |
|   | <p>Calibración de equipos de monitoreo de condiciones ambientales, si es necesario.</p>   | <p>Anual.</p>   |
| <b>EJECUCIÓN DEL MONITOREO DE CONDICIONES AMBIENTALES</b>   | <p>Monitoreo de temperatura y humedad relativa.</p>   | <p>Diario.</p>  |
|   | <p>Monitoreo de iluminación (radiación visible lumínica y radiación ultravioleta).</p>  | <p>Mínimo cada tres meses.</p>  |
|   | <p>Monitoreo de contaminantes microbiológicos.</p>  | <p>Mínimo cada tres meses.</p>  |
|   | <p>Monitoreo de material particulado.</p>   | <p>Mínimo cada tres meses.</p>  |
|   | <p>Monitoreo de contaminantes atmosféricos, para esta actividad el área encargada del proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo debe realizar el panorama de riesgos y determinar los controles necesarios para minimizar riesgos en la salud del personal.</p>  | <p>Trimestral.</p>  |
| <b>SEGUIMIENTO Y CONTROL AL MONITOREO DE CONDICIONES AMBIENTALES</b>  | <p>Los profesionales o empresa responsable del monitoreo deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Generar un informe que incluya: metodología utilizada, condiciones ambientales monitoreadas, resultados, interpretación de los resultados, conclusiones y recomendaciones.</li> </ul> <p>El encargado de los depósitos de archivo del IDU debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Solicitar apoyo de las dependencias correspondientes para realizar las acciones correctivas y lograr que las condiciones ambientales se encuentran bajo control.</li> </ul> | <p>Cada vez que se realizan las actividades monitoreo de condiciones ambientales.</p>             |
| <b>Recursos</b>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Humanos:</b> profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología y/o Archivist, con experiencia para realizar el registro, análisis y seguimiento de los resultados.</li> <li>✓ Empresa con experiencia para realizar la medición de condiciones ambientales en depósitos de archivo.</li> <li>✓ <b>Físicos:</b> áreas de depósito de archivo y oficinas de la Entidad.</li> <li>✓ <b>Técnicos:</b> Equipos en buen estado de funcionamiento bien sea proporcionados por la empresa contratista o adquiridos por el IDU.</li> <li>✓ Medidor de contaminantes atmosféricos, medidor de luz y UV, medidor de humedad relativa y temperatura y contador de partículas.</li> <li>✓ Cronograma de actividades.</li> <li>✓ <b>Logísticos:</b> áreas de depósito de archivo y oficinas objeto de monitoreo de condiciones ambientales.</li> <li>✓ <b>Financieros:</b> asignados por la Entidad para el desarrollo de las actividades del programa.</li> </ul> |   |   |

| ACTIVIDADES   | DESCRIPCIÓN | FRECUENCIA |
|---|-------------|------------|
| <b>Evidencias</b>   |             |            |
| ✓ Informe que incluya: metodología utilizada, condiciones ambientales monitoreadas, resultados, interpretación de los resultados, conclusiones y recomendaciones. |             |            |

### 8.3.5 Programa de Almacenamiento y Re-almacenamiento

#### 8.3.5.1 Objetivo

Definir los lineamientos para llevar a cabo prácticas adecuadas para el almacenamiento documental en las unidades de conservación (carpetas) y unidades de almacenamiento (cajas), para favorecer la conservación de los soportes documentales por largos periodos de tiempo, así como los requerimientos técnicos para la adquisición de mobiliario acorde con el material documental del IDU.

#### 8.3.5.2 Alcance

Aplica para todas las áreas de depósito y las bodegas contratadas para la custodia de archivo y medios magnéticos donde se almacena la documentación de la Entidad.

#### 8.3.5.3 Responsables

- La ejecución de este programa estará liderada por la Subdirección Técnica de Recursos Físicos, responsable de solicitar los recursos para realizar las actividades de compra de materiales de archivo.
- El grupo de Gestión Documental deberá supervisar las actividades relacionadas con el almacenamiento y re-almacenamiento en los depósitos de archivo y bodegas contratadas para la custodia de archivo y medios magnéticos del IDU.

#### 8.3.5.4 Actividades Preventivas

Se deben garantizar las condiciones de almacenamiento documental, así:

- Realizar recomendaciones para la adquisición de unidades de almacenamiento, conservación y mobiliario de archivo, acordes con soportes documentales existentes en el IDU.
- Contar con materiales de archivos suficientes para el desarrollo de las actividades en Gestión Documental.
- Proveer a todas las dependencias de la entidad de cajas y carpetas, según las necesidades.
- Verificar que la documentación transferida a las bodegas contratadas para la custodia de archivos y medios magnéticos, se encuentre en las condiciones apropiadas de almacenamiento y conservación.
- Solicitar el mantenimiento o cambio del mobiliario de archivo.

- Realizar el cambio de cajas y/o carpetas cuando se presenten deterioros.
- Realizar actividades de almacenamiento, de acuerdo con los formatos y soportes existentes en el IDU.
- Realizar la compra de elementos de protección personal tales como: batas blancas, guantes desechables, tapabocas o máscaras y cofias desechables.

#### 8.3.5.5 Lineamientos de Bioseguridad en Áreas de Depósito de Archivo

Como responsabilidad Institucional, en el IDU se encuentra la prevención de enfermedades ocupacionales, por tal motivo, cualquier actividad que sea realizada en las área de depósito de archivos, debe estar acompañada de una dotación básica de insumos y elementos de seguridad industrial, los cuales deberán contemplarse dentro del plan anual de adquisiciones.

A continuación, se mencionan los lineamientos básicos de bioseguridad y los insumos recomendados:

- Utilizar los elementos de protección personal (bata blanca, guantes, tapabocas o máscaras y cofia) y restringir su uso, solamente en las áreas de trabajo.
- Es importante mantener el overol de trabajo y/o bata blanca, siempre cerrado para evitar contaminación de la ropa.
- Lavarse siempre las manos y antebrazos con jabón líquido antibacterial, antes y después de realizar algún tipo de intervención o consulta a la documentación, de esta manera se disminuye la propagación de microorganismos infecciosos.
- No consumir alimentos y/o bebidas, no fumar ni aplicar cosméticos o maquillaje en el área de trabajo, ya que los residuos atraen plagas que afectan la documentación.
- Si la documentación está muy contaminada o sucia utilizar gafas transparentes protectoras de seguridad.
- El orden recomendado en la colocación y retiro de los elementos de protección personal es el siguiente: colocarse bata, gorro, tapabocas y guantes. Y en el orden inverso, deben ser retirados y ser depositados en una caneca roja con bolsa roja para "Residuos Peligrosos". Antes de retirarse los guantes, se recomienda realizar una aspersion con alcohol antiséptico.

#### 8.3.5.6 Elementos de Protección Personal Recomendados

- Overol o bata de manga larga blanca: este elemento debe suministrarse dos veces al año o dependiendo del trabajo.
- Guantes: elemento desechable de uso diario, no apto para ser lavable y reutilizado.
- Tapabocas: elemento desechable de tela quirúrgica, de uso diario.
- Respirador: que ofrezca protección respiratoria contra polvos, partículas y gases presentes

posiblemente en el área de depósito de archivo de gestión centralizado, ubicado en la sede principal calle 22, junto a la planta eléctrica. Sin embargo, es necesario que el proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo del IDU, revise, analice y establezca los riesgos a los que está expuesto el personal que labora en este depósito y determine los controles específicos para evitar afectaciones en la salud del personal.

- Gafas de seguridad en policarbonato: altamente resistentes al impacto, para el manejo unidades y documentación con polvo y presencia de deterioro biológico.
- Cofias o gorros desechables blanco o azul: con elástico para adaptarse al entorno craneal que se coloca en la cabeza sin que cubra totalmente la frente, ni los ojos, de uso único no reutilizable.
- Escaleras: se requiere para acceder a la documentación que se encuentra en las baldas o entrepaños superiores de la estantería, sin embargo, el tipo, material, modelo y longitud deben ser determinados por el proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a los riesgos asociados de la actividad en la cual será utilizada.

#### 8.3.5.7 Papel para Documentos de Archivo, Mobiliario, Unidades de Conservación y Almacenamiento Documental

Para minimizar el deterioro de los documentos, es importante que los materiales con los que se producen sean de excelente calidad, con la finalidad de garantizar la perdurabilidad de la información. Por tanto, según el tipo de soporte se deberán tener en cuenta las siguientes normas:

- Acuerdo 049 de 2000 del Archivo General de la Nación, *“Por el cual se desarrolla el artículo del Capítulo 7 “Conservación de Documentos” del Reglamento General de Archivos sobre “condiciones de edificios y locales destinados a archivos”.*
- NTC 5921 de 2012, *“Información y Documentación. “Requisitos para almacenamiento de material documental”.*
- NTC 5397 de 2005, *“Materiales para documentos de archivo con soporte papel. “Características de calidad”.*
- NTC 1673:1983, *“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 lo siguiente:

- NTC 2223:1986, *“Equipos y Útiles para Oficina”*; indica que la tinta líquida para escribir ideal es la permanente, esta debe presentar un nivel bajo de pérdida de color al ser expuesto a la luz del día, los rayos ultravioletas o sumergirla en agua o alcohol.
- NTC 2334 de 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.

- Circular Nota Interna 13 de 1999 del Archivo General de la Nación, “*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.

Los requisitos para la compra de papel, mobiliario de archivo, unidades de conservación y almacenamiento documental, se establecen de acuerdo con el diseño, tipo de soportes a conservar, dimensiones, resistencia de los materiales, se encuentran definidos en las siguientes fichas técnicas:

a) Ficha Técnica para Mobiliario de Archivo:

| FICHA TÉCNICA MOBILIARIO DE ARCHIVO |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Referencias</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Archivador horizontal.</li> <li>✓ Armario metálico.</li> <li>✓ Planotecas.</li> <li>✓ Estantería metálica fija.</li> <li>✓ Archivador rodante.</li> <li>✓ Estantería metálica industrial.</li> </ul>   |
| <b>Función</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Almacenar documentos en sus respectivas unidades de conservación.</li> </ul>   |
| <b>Recomendaciones de uso</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Archivador horizontal de gavetas: Adecuado para oficinas.</li> <li>✓ Armario: adecuado para el archivo de documentos en oficinas con bajo volumen.</li> <li>✓ Planoteca: para la conservación de material cartográfico de gestión (planos y mapas) y/o unidades de almacenamiento cajas de gran formato que permita la adecuada manipulación y almacenamiento temporal del material.</li> <li>✓ Estantería metálica fija: utilizada para archivo central y archivos de gestión.</li> <li>✓ Estantería rodante: para áreas donde se requiere la optimización del espacio, son ideales para archivo central y archivos de gestión o archivos temporales.</li> <li>✓ Estantería metálica industrial: utilizada generalmente en depósitos de archivo central, por su tamaño y grandes dimensiones, se usa en grandes espacios de almacenamiento documental.</li> </ul> |
| <b>Material</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fabricada con láminas metálicas sólidas, resistentes y estables.</li> <li>✓ Con tratamiento o pintura anticorrosiva, electrostática o pintura en polvo epóxica.</li> </ul>   |
| <b>Dimensiones</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alto: deberá tener una altura de 2.20 metros y cada bandeja soportar un peso de 100 kg/metro lineal (estantería metálica fija, archivador rodante).</li> <li>✓ Largo: La estantería (metálica fija) total no deberá tener más de 100 mts. de longitud.</li> </ul>  |
| <b>Diseño</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diseño acorde con las dimensiones de las unidades que contendrá, los bordes, aristas, esquinas, líneas y ensamblajes de piezas deben ser redondeados (sin esquinas cortantes) para evitar desgarres que produzcan daños en la documentación.</li> </ul>  |
| <b>Resistencia</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La capacidad de resistencia de la estantería debe ser suficiente para la carga que soportará, es decir, debe resistir el peso de los documentos que serán almacenados sobre los entrepaños. Se recomienda que cada entrepaño presente una resistencia de al menos 100 kg.</li> </ul>   |
| <b>Distribución</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La estantería no debe ir recostada sobre los muros.</li> <li>✓ Se debe dejar un espacio mínimo de 20 cm, entre el muro y la estantería.</li> <li>✓ La balda inferior debe estar por lo menos a 10 cm, entre el piso y la estantería.</li> <li>✓ El espacio de circulación entre cada módulo de estantes debe tener un mínimo de 70 cm. y un corredor central mínimo de 120 cm.</li> </ul>  |
| <b>Normas de referencia</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acuerdo 049 de 2000 AGN.</li> <li>✓ NTC 5921 de 2012.</li> </ul>   |

**Imágenes de Referencia**

Archivador horizontal



Armario metálico



Planoteca Horizontal



Estantería metálica fija

**Imágenes de Referencia**

Estantería rodante



Estantería industrial

**b) Ficha Técnica para Almacenamiento y Conservación de Planos y Mapas:**

| <b>FICHA TÉCNICA ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PLANOS Y MAPAS</b>   |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <b>UNIDADES DE CONSERVACIÓN</b>  |   |   |   |
| <b>Carpetas</b>  | Las carpetas para el almacenamiento de mapas y planos de gran formato deben cumplir con las especificaciones en la NTC 5397 de 2005, tal como se describe a continuación:   |   |   |
|  | <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Material</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La cartulina debe estar libre de pulpas lignificadas o recicladas.</li> <li>✓ Con pH neutro o preferiblemente contar con una reserva alcalina.</li> <li>✓ Libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro.</li> <li>✓ La cartulina debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.</li> </ul> </td> </tr> </table>   | <b>Material</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La cartulina debe estar libre de pulpas lignificadas o recicladas.</li> <li>✓ Con pH neutro o preferiblemente contar con una reserva alcalina.</li> <li>✓ Libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro.</li> <li>✓ La cartulina debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.</li> </ul>  |
|  | <b>Material</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La cartulina debe estar libre de pulpas lignificadas o recicladas.</li> <li>✓ Con pH neutro o preferiblemente contar con una reserva alcalina.</li> <li>✓ Libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro.</li> <li>✓ La cartulina debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.</li> </ul>  |   |
|  | <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Dimensiones o Medidas</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Las dimensiones de estos documentos deben ajustarse a algunos de los diseños descritos y no se deben elaborar formatos intermedios.</li> <li>✓ Carpetas plegadas por la mitad: permite el almacenamiento de mapas y/o planos hasta 48 x 68cm.</li> <li>✓ Carpetas de conservación para almacenamiento de mapas y/o planos con formato superior al medio pliego, pero inferior a 100 * 70 cm.</li> <li>✓ Carpetas que superan los 100 * 70 cm. hasta un máximo de 2 m.</li> </ul> </td> </tr> </table> | <b>Dimensiones o Medidas</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Las dimensiones de estos documentos deben ajustarse a algunos de los diseños descritos y no se deben elaborar formatos intermedios.</li> <li>✓ Carpetas plegadas por la mitad: permite el almacenamiento de mapas y/o planos hasta 48 x 68cm.</li> <li>✓ Carpetas de conservación para almacenamiento de mapas y/o planos con formato superior al medio pliego, pero inferior a 100 * 70 cm.</li> <li>✓ Carpetas que superan los 100 * 70 cm. hasta un máximo de 2 m.</li> </ul> |
|  | <b>Dimensiones o Medidas</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Las dimensiones de estos documentos deben ajustarse a algunos de los diseños descritos y no se deben elaborar formatos intermedios.</li> <li>✓ Carpetas plegadas por la mitad: permite el almacenamiento de mapas y/o planos hasta 48 x 68cm.</li> <li>✓ Carpetas de conservación para almacenamiento de mapas y/o planos con formato superior al medio pliego, pero inferior a 100 * 70 cm.</li> <li>✓ Carpetas que superan los 100 * 70 cm. hasta un máximo de 2 m.</li> </ul>       |   |
| <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Diseño</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sus dimensiones de acuerdo con el formato de la documentación.</li> <li>✓ Se recomienda deben medir los planos tanto de largo como de ancho.</li> <li>✓ Para elaborar las carpetas, se debe tener en cuenta que el tamaño de éstas, debe ser superior a las dimensiones del mapa o plano mínimo en 4 cm. por cada uno de sus lados (largo y ancho), con el fin de evitar deterioros durante la manipulación. Posteriormente deben ser almacenadas en cajas de gran formato.</li> </ul> </td> </tr> </table> | <b>Diseño</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sus dimensiones de acuerdo con el formato de la documentación.</li> <li>✓ Se recomienda deben medir los planos tanto de largo como de ancho.</li> <li>✓ Para elaborar las carpetas, se debe tener en cuenta que el tamaño de éstas, debe ser superior a las dimensiones del mapa o plano mínimo en 4 cm. por cada uno de sus lados (largo y ancho), con el fin de evitar deterioros durante la manipulación. Posteriormente deben ser almacenadas en cajas de gran formato.</li> </ul> |   |
| <b>Diseño</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sus dimensiones de acuerdo con el formato de la documentación.</li> <li>✓ Se recomienda deben medir los planos tanto de largo como de ancho.</li> <li>✓ Para elaborar las carpetas, se debe tener en cuenta que el tamaño de éstas, debe ser superior a las dimensiones del mapa o plano mínimo en 4 cm. por cada uno de sus lados (largo y ancho), con el fin de evitar deterioros durante la manipulación. Posteriormente deben ser almacenadas en cajas de gran formato.</li> </ul>   |   |   |
| <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Recomendaciones</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se recomienda almacenar hasta 10 planos por carpeta</li> </ul> </td> </tr> </table>  | <b>Recomendaciones</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se recomienda almacenar hasta 10 planos por carpeta</li> </ul>   |   |
| <b>Recomendaciones</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se recomienda almacenar hasta 10 planos por carpeta</li> </ul>   |   |   |
| <b>UNIDADES DE ALMACENAMIENTO</b>  |   |   |   |
| <b>Cajas</b>   | Las cajas para el almacenamiento de mapas y planos de gran formato deben cumplir con las especificaciones en la NTC 5397 de 2005, tal como se describe a continuación:  |   |   |
|  | <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Material</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cartón kraft corrugado de pared sencilla. con una resistencia mínima a la compresión vertical (RCV) de 790 o 930 kgf/m y una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 kgf/cm<sup>2</sup>.</li> <li>✓ Deben estar libres de adhesivos y cintas.</li> </ul> </td> </tr> </table>  | <b>Material</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cartón kraft corrugado de pared sencilla. con una resistencia mínima a la compresión vertical (RCV) de 790 o 930 kgf/m y una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 kgf/cm<sup>2</sup>.</li> <li>✓ Deben estar libres de adhesivos y cintas.</li> </ul>   |
|  | <b>Material</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cartón kraft corrugado de pared sencilla. con una resistencia mínima a la compresión vertical (RCV) de 790 o 930 kgf/m y una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 kgf/cm<sup>2</sup>.</li> <li>✓ Deben estar libres de adhesivos y cintas.</li> </ul>   |   |
|  | <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Dimensiones</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Las dimensiones de las cajas se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.</li> </ul> </td> </tr> </table>   | <b>Dimensiones</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Las dimensiones de las cajas se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.</li> </ul>   |
|  | <b>Dimensiones</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Las dimensiones de las cajas se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.</li> </ul>   |   |
| <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Recubrimiento</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recubrimiento interno: material con pH inferior a 7; para evitar la migración de ácido a los documentos.</li> <li>✓ Recubrimiento exterior (opcional): identificación de la entidad, logo, caja N°, dependencia, serie, N° de carpetas y fecha.</li> </ul> </td> </tr> </table>  | <b>Recubrimiento</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recubrimiento interno: material con pH inferior a 7; para evitar la migración de ácido a los documentos.</li> <li>✓ Recubrimiento exterior (opcional): identificación de la entidad, logo, caja N°, dependencia, serie, N° de carpetas y fecha.</li> </ul>   |   |
| <b>Recubrimiento</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recubrimiento interno: material con pH inferior a 7; para evitar la migración de ácido a los documentos.</li> <li>✓ Recubrimiento exterior (opcional): identificación de la entidad, logo, caja N°, dependencia, serie, N° de carpetas y fecha.</li> </ul>   |   |   |
| <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Acabado</b></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.</li> <li>✓ Las cajas no deben tener perforaciones que faciliten la entrada de polvo e insectos.</li> </ul> </td> </tr> </table>   | <b>Acabado</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.</li> <li>✓ Las cajas no deben tener perforaciones que faciliten la entrada de polvo e insectos.</li> </ul>  |   |
| <b>Acabado</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.</li> <li>✓ Las cajas no deben tener perforaciones que faciliten la entrada de polvo e insectos.</li> </ul>  |   |   |
| <b>MOBILIARIO DE ARCHIVO</b>   |   |   |   |
| <b>Tipo de mobiliario</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planotecas horizontales o estantería fija para cajas de gran formato.</li> </ul>   |   |   |
| <b>Material</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fabricada con láminas metálicas sólidas, resistentes y estables.</li> <li>✓ Con tratamiento o pintura anticorrosiva, electrostática, pintura en polvo epóxica y/o recubrimiento horneado químicamente estable, resistentes al rayado, impacto, abrasión, flexión, rotura, corrosión, al calor, oxidación, y a los cambios extremos de temperatura.</li> </ul>  |   |   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Diseño</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diseño acorde con las dimensiones de las unidades que contendrá.</li> <li>✓ Los bordes, aristas, esquinas, líneas y ensambles de piezas deben ser redondeados (sin esquinas cortantes) para evitar desgarres que produzcan daños en la documentación.</li> </ul> |
| <b>Distribución</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El mobiliario no debe ir recostado a la pared, se debe dejar un espacio mínimo de 20 cm, entre el muro y el mobiliario.</li> </ul>   |
| <b>ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN</b>   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los planos deben almacenarse mediante el uso de sistemas de carpetas de almacenamiento para gran formato o planotecas para garantizar la adecuada conservación.</li> <li>✓ Para el almacenamiento, tanto en archivos de gestión y archivo central, deberán utilizarse unidades de conservación (carpetas) y (cajas) diseñadas para tal fin, estas últimas especialmente cuando se trata de conservación total del material documental.</li> <li>✓ Los planos y mapas originales deben extraerse de las unidades de conservación, y en su lugar dejar una copia testigo y/o referencia cruzada. El material original, debe almacenarse a aquella sección del archivo que se haya dispuesto para conservar documentos en distintos formatos.</li> <li>✓ El testigo o copia del plano o mapa, que ha de colocarse en el lugar que ocupaba el documento gráfico original debe indicar las características de este: nombre de la unidad archivística a que pertenece, nombre del documento, fecha, autor, número de folio y señalar la referencia de su actual ubicación en la sección de gráficos</li> <li>✓ Para la reproducción de documentos de gran formato como mapas y planos y en general de documentos con información textual y gráfica deberá adoptarse la técnica de reproducción fotográfica, micrográfica o digital de acuerdo con la dimensión del documento.</li> <li>✓ Para documentos históricos, se sugiere que las carpetas sean hechas en cartulina desacidificada, usando cintas o telas (preferiblemente de lino o algodón) como bisagras. El adhesivo que se use para la unión de las cartulinas deberá poseer un pH neutro y características de conservación. Se podrán utilizar diferentes calibres en la elaboración de las carpetas y dependiendo del peso del plano se puede usar una base gruesa y resistente y una tapa delgada.</li> <li>✓ 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 fisicoquímico irreversible.</li> </ul> |   |
| <b>NORMAS DE REFERENCIA</b>  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acuerdo 011 de 1996 AGN.</li> <li>✓ Acuerdo 047 de 2000 AGN.</li> <li>✓ Acuerdo 049 de 2000 AGN.</li> <li>✓ NTC 5397 de 2005.</li> <li>✓ NTC 5921 de 2012.</li> <li>✓ Documento de trabajo del AGN, consultado en: <a href="http://www2.ufps.edu.co/public/archivos/documento_de_trabajo.pdf">www2.ufps.edu.co/public/archivos/documento_de_trabajo.pdf</a></li> <li>✓ Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo del AGN.</li> </ul>  |   |

c) Ficha Técnica para Almacenamiento de documentos en formato análogo

| <b>FICHA TÉCNICA ALMACENAMIENTO DOCUMENTOS EN FORMATO ANÁLOGO</b> |  |
|---|--|
| <b>TIPO DE FORMATO</b>  | <b>ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN</b>   |
| <b>Fotografías y negativos</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Deberán almacenarse en sobres individuales y en cajas de pH neutro (7).</li> <li>✓ Nunca emplear materiales plásticos.</li> </ul>   |
| <b>Rollos de microfilmación</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Deberán mantenerse en su carrete y contenedor elaborados en material estable y químicamente inerte.</li> <li>✓ Cada rollo estará en una unidad independiente debidamente identificada y dispuesto en las respectivas estanterías diseñadas acordes con el formato y con las especificaciones requeridas para garantizar su preservación.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <b>Diskettes, CD o DVD</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Podrán contar con una unidad de conservación plástica en polipropileno u otro polímero químicamente estable y que no desprenda vapores ácidos o contener moléculas ácidas retenidas en su estructura. Cada unidad de conservación contendrá solo un disquete, CD o DVD.</li> </ul>  |
| <b>Cintas magnéticas de audio, vídeo o de datos como DAT, entre otros</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Deberán almacenarse completamente rebobinadas en sus respectivas cajas alejadas de campos magnéticos y fuentes de calor.</li> <li>✓ Para estos soportes, es necesario programar su rebobinado periódico y verificación de datos, los cuales se darán en relación directa con las condiciones de humedad del área de depósito de tal manera que a mayor humedad mayor frecuencia en el proceso.</li> </ul> |
| <b>MOBILIARIO DE ARCHIVO</b>   |  |
| <b>Tipo de mobiliario</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Gabinetes, armarios o estantes.</li> </ul>  |
| <b>Material</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fabricada con láminas metálicas sólidas, resistentes y estables.</li> <li>✓ Con tratamiento o pintura anticorrosiva, electrostática, pintura en polvo epóxica y/o recubrimiento horneado químicamente estable, resistentes al rayado, abrasión, flexión, rotura, corrosión, al calor, oxidación, y a los cambios extremos de temperatura.</li> </ul>  |
| <b>Diseño</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diseño acorde con las dimensiones de las unidades que contendrá.</li> <li>✓ Los bordes, aristas, esquinas, líneas y ensambles de piezas deben ser redondeados (sin esquinas cortantes) para evitar desgarres que produzcan daños en la documentación.</li> </ul>  |
| <b>NORMAS DE REFERENCIA</b>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acuerdo 049 de 2000 AGN.</li> <li>✓ Acuerdo 008 de 2014 AGN.</li> </ul> |  |

**d) Ficha Técnica para Cajas de Medio Pie (X-200)**

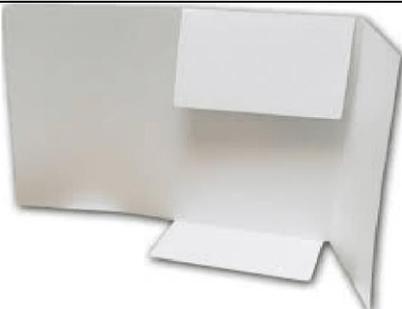
| <b>FICHAS TECNICAS CAJAS PARA ALMACENAMIENTO DOCUMENTAL</b> |   |
|---|---|
| <b>Nombre</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cajas de medio pie (X-200) para archivo central.</li> </ul>  |
| <b>Función</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Almacenar unidades como carpetas, legajos o libros.</li> </ul>   |
| <b>Dimensiones</b>  | <p><b>Internas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ancho: 20 cm.</li> <li>✓ Alto: 25 cm.</li> <li>✓ Largo: 39 cm.</li> </ul> <p><b>Externas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ancho: 21 cm.</li> <li>✓ Alto: 26 cm.</li> <li>✓ Largo: 40 cm.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Las dimensiones de las cajas se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.</li> </ul> |
| <b>Diseño</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Incluye una apertura frontal con pliegue en el costado izquierdo y pestaña para su manipulación.</li> </ul>  |
| <b>Material</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cartón kraft corrugado de pared sencilla.</li> </ul>   |
| <b>Resistencia</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resistencia mínima a la compresión vertical (RCV) de 790 ó 930 kgf/m y una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 kgf/cm<sup>2</sup>.</li> </ul>  |
| <b>Recubrimiento</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Interno:</b> este material tiene un valor de pH inferior a 7.</li> <li>✓ <b>Externo:</b> con pulpa blanca, preimpreso con identificación de la entidad, logo, caja N°, dependencia, serie, N° de carpetas y fecha.</li> </ul>   |
| <b>Acabados</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.</li> </ul>  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Normas de referencia</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ NTC 5397 de 2005.</li> <li>✓ Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo del AGN.</li> </ul> |
| <b>Imagen</b>               |   |

e) Ficha Técnica para Cajas de Un Pie (X-300)

| <b>FICHAS TECNICAS CAJAS PARA ALMACENAMIENTO DOCUMENTAL</b> |  |
|---|--|
| <b>Nombre</b>   | ✓ Cajas de un pie (X-300) para archivo central.  |
| <b>Función</b>  | ✓ Almacenar unidades como carpetas, legajos o libros.  |
| <b>Dimensiones</b>  | <p><b>Internas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ancho: 44,5 cm.</li> <li>✓ Alto: 25,5 cm.</li> <li>✓ Largo: 32,5 cm.</li> </ul> <p><b>Externas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ancho: 45 cm.</li> <li>✓ Alto: 26,6 cm.</li> <li>✓ Largo: 33 cm.</li> </ul> <p>✓ Las dimensiones de las cajas se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.</p> |
| <b>Diseño</b>   | ✓ Base y tapa suelta; la base con agarraderas laterales para manipulación. Lleva pestañas de ensamble, doble cartón en el fondo, en los cuatro costados de la base y en dos costados de la tapa.   |
| <b>Material</b>   | ✓ Cartón kraft corrugado de pared sencilla.  |
| <b>Resistencia</b>  | ✓ Resistencia mínima a la compresión vertical (RCV) de 790 ó 930 kgf/m y una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 kgf/cm <sup>2</sup> .   |
| <b>Recubrimiento</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Interno:</b> este material tiene un valor de pH inferior a 7.</li> <li>✓ <b>Externo:</b> con pulpa blanca, preimpreso con identificación de la entidad, logo, caja N°, dependencia, serie, N° de carpetas y fecha.</li> </ul>  |
| <b>Acabados</b>   | ✓ Acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.   |
| <b>Normas de referencia</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ NTC 5397 de 2005.</li> <li>✓ Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo del AGN.</li> </ul>  |
| <b>Imagen</b>   |    |

## f) Ficha Técnica para Carpetas de Cuatro Aletas

| FICHAS TECNICAS CARPETAS PARA CONSERVACIÓN DOCUMENTAL |   |
|---|---|
| <b>Nombre</b>   | ✓ Carpeta cuatro aletas.  |
| <b>Función</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Es la unidad que está en contacto directo con la documentación.</li> <li>✓ Se utiliza para almacenar folios y documentación de gran formato.</li> </ul>  |
| <b>Dimensiones</b>                                    | <p><b>Total:</b> ancho: 69.5 cm x largo: 69.5 cm</p> <p><b>De la base central:</b> ancho: 22 cm x 35 cm</p> <p><b>De las aletas laterales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ancho: 22 cm x largo: 35 cm</li> <li>✓ Ancho: 25.5 cm x largo: 35 cm</li> </ul> <p><b>De las aletas superiores:</b> ancho: 22.5 cm x largo: 17 cm</p>   |
| <b>Diseño</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Consta de una cubierta anterior y una posterior con solapas laterales que doblan al interior. Incluye grafado para 4 pliegues sobre cada solapa.</li> <li>✓ La distancia entre los pliegues es de 1 cm., para obtener diferentes capacidades de almacenamiento.</li> <li>✓ La capacidad máxima de almacenamiento es de 200 folios. No debe incluir adhesivos, cintas, pitas, hilos, ni ganchos.</li> </ul> |
| <b>Material</b>                                       | ✓ Cartulina debe estar libre de pulpas lignificadas o recicladas.   |
| <b>Reserva alcalina</b>                               | ✓ Debe estar entre 3 % y 5 %, expresada como carbonato de calcio.   |
| <b>Encolado</b>                                       | ✓ Encolado neutro o alcalino (pH >7); en ningún caso debe contener alumbre-colofonia.   |
| <b>Color</b>  | ✓ Blanco  |
| <b>Resistencia a la oxidación</b>                     | ✓ Debe tener un número Kappa menor a 5. Debe estar libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro (<0,000 8).   |
| <b>Resistencia al dobléz</b>                          | ✓ La cartulina debe tener una resistencia al dobléz de por lo menos 2,55 en cualquier dirección.  |
| <b>Resistencia al rasgado</b>                         | ✓ Debe tener una resistencia al rasgado de 200 gf. por hoja   |
| <b>Normas de referencia</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ NTC 5397 de 2005.</li> <li>✓ Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo del AGN.</li> </ul>   |
| <b>Imagen</b>   |   |

## g) Ficha Técnica para Carpetas Plegadas por la Mitad

| FICHAS TECNICAS CARPETAS PARA CONSERVACIÓN DOCUMENTAL |  |
|---|--|
| <b>Nombre</b>   | ✓ Carpeta plegada por la mitad (tapas o carpetas de yute). |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Función</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Es la unidad que está en contacto directo con la documentación.</li> <li>✓ Se utiliza para aislar la documentación en el momento de la consulta y así evitar la manipulación directa.</li> </ul>          |
| <b>Dimensiones</b>                | <p><b>Total:</b> ancho: 45.5 cm x largo: 35 cm</p> <p><b>De la cubierta posterior:</b> ancho: 23.5 cm</p> <p><b>De la cubierta anterior:</b> ancho: 22 cm</p>  |
| <b>Diseño</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Base y tapa suelta; la base con agarraderas laterales para manipulación. Lleva pestañas de ensamble, doble cartón en el fondo, en los cuatro costados de la base y en dos costados de la tapa.</li> </ul> |
| <b>Material</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cartón libre de pulpas lignificadas o recicladas.</li> </ul>  |
| <b>Reserva alcalina</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Deberá tener pH neutro o preferiblemente contar con una reserva alcalina .</li> </ul>   |
| <b>Encolado</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Encolado neutro o alcalino (pH &gt;7); en ningún caso debe contener alumbre-colofonia.</li> </ul>   |
| <b>Color</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preferiblemente claro, los tintes y pigmentos deben ser resistentes a la abrasión y ser insolubles en agua.</li> </ul>  |
| <b>Resistencia a la oxidación</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Debe tener un número Kappa menor a 5. Debe estar libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro (&lt;0,000 8).</li> </ul>                           |
| <b>Normas de referencia</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ NTC 4436 de 1999.</li> <li>✓ Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo del AGN.</li> </ul>  |
| <b>Imagen</b>                     |   |

#### h) Ficha Técnica Papel para Documentos de Archivo

| FICHAS TECNICAS PAPEL PARA DOCUMENTOS DE ARCHIVO |   |
|--|---|
| <b>Nombre</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Papel para documentos de archivo.</li> </ul>   |
| <b>Gramaje</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Como mínimo 70g/m2.</li> </ul>   |
| <b>Composición</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Debe estar hecho principalmente de fibra o pelusa de algodón, fibra de cáñamo, fibra de lino o una mezcla de estas.</li> </ul> |
| <b>pH</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 7.5 y 10.0</li> </ul>  |
| <b>Recomendaciones de uso</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se recomiendan utilizar en archivos de gestión y en archivo central</li> </ul>   |
| <b>Reserva alcalina</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Por lo menos 0.4 mol de ácido por kilogramo.</li> </ul>  |
| <b>Resistencia a la oxidación</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ &lt;5.0 Kapa.</li> </ul>   |
| <b>Resistencia a la doblez</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2,42 schopper.</li> <li>✓ Resistente al doblez y al rasgado.</li> </ul>  |
| <b>Resistencia al rasgado</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 350 nM.</li> </ul>   |

**Normas de referencia**

✓ NTC 4436 de 1999.

**8.3.5.8 Producción, Manipulación, Almacenamiento y Re-almacenamiento Documental**

- Realizar inspección mensual y/o cada vez que sea necesario, para identificar unidades de almacenamiento y conservación de requieran cambio.
- Realizar el cambio de las unidades de almacenamiento y de conservación que se encuentren rotas, con deformaciones, contaminadas, húmedas o dañadas.
- No utilizar soportes como AZ, carpetas de argolla o anillados, así como otros sistemas de almacenamiento que afecten la integridad física de los documentos.
- Para realizar transferencia documental, se deben retirar todos los elementos tales como ganchos, clips, post-it, banderitas de papel, entre otros.
- Las unidades de conservación no deben superar los 200 folios.
- Evitar el uso de bandas elásticas o cuerdas para agrupar los documentos, puesto que provocan deterioro físico como roturas y rasgaduras a los mismos.
- No utilizar cajas comerciales para almacenamiento de la documentación, ya que estas no proporcionan protección eficiente contra el polvo, la humedad y plagas, causantes de deterioro documental.
- Hacer uso de las unidades de conservación y almacenamiento para los documentos en gran formato tales como planos y mapas.
- Las condiciones básicas para las áreas de depósito de archivo se describen el numeral 8.3.2, Programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas.

**8.3.5.9 Traslado de la Documentación**

- El traslado de documentos entre sedes, se debe realizar bajo la coordinación de un profesional en Conservación y Restauración, y/o Gestión Documental.
- La documentación debe ser trasladada en cajas que cumplan con las especificaciones mínimas sugeridas por el Archivo General de la Nación.
- Las cajas deben ser transportadas dentro de recipientes rígidos e impermeables, no perforados y con tapa, para evitar afectación por lluvia, polvo, luz, humedad que conllevan a la generación de deterioros físicos, biológica y/o química.
- Se debe garantizar la seguridad en el traslado de la documentación, puesto que las sedes de la Entidad están ubicadas en una zona de alto riesgo, expuestas a vandalismo, terrorismo,

### 8.3.5.10 Actividades, Recursos, Frecuencia y Evidencias

La Entidad establecerá el cronograma que incluya las actividades a realizar y los recursos asignados.

| ACTIVIDADES  | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA                                    |
|--|---|---|
| PLANEACIÓN DEL PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y RE-ALMACENAMIENTO DOCUMENTAL   | Compra de mobiliario de archivo, unidades de conservación y almacenamiento documental de acuerdo con las fichas técnicas y normatividad aplicable vigente.                                    | Cada vez que se requiera.                     |
|  | Compra de elementos de protección personal para los funcionarios públicos de planta y contratistas de prestación de servicios que están en contacto directo y constante con la documentación. | Se debe contar con un stock de los elementos. |
| EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y RE-ALMACENAMIENTO DOCUMENTAL  | Cambio de unidades de almacenamiento y de conservación que se encuentren con deterioro físico, con deformación, rasgaduras, roturas, humedad y deterioro biológico.                           | Cada vez que se requiera.                     |
| SEGUIMIENTO Y CONTROL AL PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y RE-ALMACENAMIENTO DOCUMENTAL   | Realizar inspección para identificar unidades de almacenamiento y conservación de requieran cambio.   | Mensual.                                      |
| <b>Recursos</b>  |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Humanos:</b> funcionarios públicos de planta, contratistas de prestación de servicios de todas las dependencias del IDU.</li> <li>✓ <b>Físicos:</b> áreas de depósito de archivo y oficinas de la Entidad.</li> <li>✓ <b>Técnicos:</b> fichas técnicas de los materiales de archivo.</li> <li>✓ <b>Logísticos:</b> áreas de depósito de archivo y dependencias del IDU.</li> <li>✓ <b>Financieros:</b> asignados por la Entidad para el desarrollo de las actividades del programa.</li> </ul> |   |   |
| <b>Evidencias</b>  |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Procesos de compra del material de archivo.</li> </ul>  |   |   |

### 8.3.6 Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres

#### 8.3.6.1 Objetivo

Definir las acciones preventivas y correctivas que deben llevarse a cabo antes, durante o después de una emergencia y que pueden afectar la conservación de la documentación recibida, producida y custodiada por el IDU.

#### 8.3.6.2 Alcance

Aplica para la atención de emergencias respecto de la documentación, antes durante y después de presentarse un siniestro en todas las dependencias y áreas de depósito de archivo de la Entidad.

### 8.3.6.3 Responsables

- La ejecución de este programa estará liderada por la Subdirección Técnica de Recursos Físicos, responsable de solicitar los recursos para realizar las actividades contempladas en el presente programa.
- El Proceso de Gestión Ambiental, Calidad y SST el cual debe apoyar al Grupo de Gestión Documental para la elaboración del plan de emergencia para atención a la documentación en caso de un siniestro.
- El grupo de Gestión Documental deberá supervisar el cumplimiento de las siguientes actividades:
  - ✓ Elaborar, revisar y actualizar el inventario documental, en el cual se identifique la documentación con prioridad de ser rescatada e intervenida en caso de presentarse un siniestro.
  - ✓ Elaborar el listado de proveedores de materiales y servicios necesarios para atención de emergencias documentales, incluyendo costos.
  - ✓ Conformar la brigada de atención en emergencias documentales.
  - ✓ Definir espacios para disposición de la documentación afectada por un siniestro.
  - ✓ Programar simulacros para atención de emergencias documentales.
  - ✓ Avisar a los organismos de emergencia.

### 8.3.6.4 Actividades Preventivas

Se debe garantizar lo establecido en el Acuerdo 050 de 2000 del Archivo General de la Nación, *"Por el cual se desarrolla el artículo 64 del título VII "conservación de documentos", del Reglamento general de archivos sobre "Prevención de deterioro de los documentos de archivo y situaciones de riesgo"*. Donde se contemplan las siguientes actividades para salvaguardar la información de la Entidad:

- El programa de prevención de emergencias y atención de desastres documentales, deberá ser elaborado y estar articulado con el Proceso de Gestión Ambiental, Calidad y SST.
- El Comité Institucional de Gestión de Desempeño, será el encargado de tomar las decisiones relacionados con la documentación afectada después de un siniestro, por lo tanto se debe:
  - ✓ Identificar la documentación misional e importante para la continuidad del negocio.
  - ✓ Establecer el valor del documento y determinar si es viable o no recuperarlo después de un siniestro.
  - ✓ Establecer la disposición final del material afectado, la cual debe hacerse mediante un acta debidamente diligenciada y aprobada.
- Conformar las brigadas para atención de emergencias documentales y asignar responsabilidades.
- Realizar entrenamiento y capacitación a las brigadas para la prevención y atención de emergencias documentales.

- Realizar la identificación y levantamiento del panorama de riesgos, seguido de la evaluación o valoración de las amenazas potenciales para los documentos.
- Identificar los riesgos provenientes del exterior de los edificios del IDU y los derivados de la estructura de los mismos.
- Elaborar inventarios documentales y verificar si existen duplicados dentro o fuera de las áreas archivo de la Entidad.
- Demarcar las rutas de evacuación de las diferentes áreas; así mismo, identificar los sistemas de extinción de fuego, camilla, botiquín que serán utilizados en caso de emergencias.
- Realizar simulacros de emergencias, aplicados al material documental.
- Las áreas de depósito de archivo, deben estar dotadas de un sistema de detección de incendios, el cual debe responder automáticamente ante la presencia de humo.
- Las áreas de depósito de archivo, deben contar con cámaras de seguridad, detectores de movimiento, detectores de inundación, alarmas contra incendio.
- Cada área del IDU, debe contar con extintores en cantidades suficientes y adecuadas para la atención ante un conato de incendio.
- Restringir el ingreso al personal no autorizado a las áreas de depósito de archivo, para lo cual deben contar con llaves, cerraduras, huella digital y las puertas deben permanecer cerradas.
- Realizar la inspección y mantenimiento de las instalaciones con frecuencia, incluyendo la verificación constante de los sistemas hidráulicos como canaletas, bajantes de agua, goteras, terrazas, ventanas, baños, entre otros.
- Intensificar las restricciones hacia los fumadores cerca de las áreas de depósito de archivo.
- Solicitar visita del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá para contar con el concepto técnico y ampliar las recomendaciones para prevenir incendios en áreas de depósito de archivo.
- Evitar disponer las cajas directamente en el piso.
- Contar con formatos de registro para levantar el inventario del material afectado.
- Instalar bandas antideslizantes en las escaleras para prevenir caídas de las personas.
- Todos los funcionarios públicos de planta y/o contratistas de prestación de servicios del IDU, deben conocer y participar en el diseño y planeación de estas acciones, sin embargo, estará bajo la supervisión del grupo de brigadistas de la Entidad.
- Establecer prioridades de rescate, identificando los documentos más importantes, misionales, vitales y/o necesarios para la continuidad del negocio.

- La ubicación de la documentación misional debe estar bien identificada y debe tener prioridad frente a una eventual emergencia.

#### 8.3.6.5 Elaboración del Plan de Emergencia para Atención a la Documentación

En esta etapa se debe realizar un listado e identificar de todos los servicios relacionados como: bomberos, planos e información de la edificación, servicios de mantenimiento del edificio, contratos con aseguradoras, defensa civil y el comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Contar con un plan de emergencia (documento escrito), el cual debe ser comunicado a todo el personal de la Entidad e incluir:

- Identificación y análisis de riesgos internos y externos que pueden afectar la conservación de la documentación en las áreas de depósito de archivo y oficinas.
- Personal a contactar según el tipo de emergencia, cuáles son las acciones inmediatas que deberán emprenderse y cómo se notificará sobre el asunto al personal y/o directivos de la Entidad.
- Actividades específicas para atender cada emergencia: terremoto, inundación, incendio o vandalismo.
- Acciones para seguir durante el siniestro y los procedimientos de rescate de la documentación.
- Las acciones a seguir para llevar de nuevo la Entidad a la normalidad y continuar con el negocio.
- Números de teléfonos de hospitales, bomberos, defensa civil y policía.
- Planos del edificio: el cual debe reflejar ubicación de la documentación, extintores, camillas, puntos de electricidad, llaves de agua, alarmas y materiales para atender la emergencia.
- Detalles de las acciones prioritarias: lista de los documentos a salvar con prioridad, características de los documentos que deben ser sometidos a tratamientos especiales.
- Lista de recursos externos:
  - ✓ Servicios profesionales en Conservación y Restauración, Microbiología y empresas especializadas para atención de emergencias documentales.
  - ✓ Proveedores para transporte de documentación.
  - ✓ Listado de bodegas o depósitos para la reubicación de la documentación afectada.
  - ✓ Empresas que cumplan con los requisitos mencionados en el Programa de Saneamiento Ambiental.

- ✓ Listado con proveedores y referencias de los materiales y equipos con los precios actualizados y servicios que se vayan a requerir para facilitar la toma de decisiones (overol o bata, guantes, tapabocas, brochas, toallas desechables, bayetilla blanca, bolsas de basura, papel absorbente, cajas, carpetas, señalización, linternas y luminaria, entre otros).

### 8.3.6.6 Primeros Auxilios Documentales después de una Emergencia

Dentro de los diferentes tipos de desastres que pueden afectar la conservación de la documentación se encuentra inundación, incendio, vandalismo o terremoto, como consecuencia la documentación resulta sucia, húmeda, mojada o quemada. A continuación, se describen los materiales para aplicar los procesos de primeros auxilios básicos en caso de una emergencia:

Materiales:

- ✓ Depósitos, bodegas o áreas, secas, si es necesario.
- ✓ Bata blanca, gafas de seguridad, gorro, guantes, tapabocas desechables.
- ✓ Mesas o superficies firmes no porosas.
- ✓ Papel secante.
- ✓ Bayetillas.
- ✓ Bolsas plásticas de basura.
- ✓ Estibas plásticas.
- ✓ Ventiladores y/o aire acondicionado
- ✓ Deshumidificadores.
- ✓ Láminas de cartón.
- ✓ Equipos para medición de humedad relativa y temperatura.

### 8.3.6.7 Documentación Afectada por Incendio

Las actividades a desarrollar son:

- Después de un incendio, se dará prioridad a la documentación que fue afectada por el agua y su tratamiento se realiza, como se describe en el manejo de documentación afectada por el agua.
- No se debe eliminar ningún documento por muy deteriorado que se encuentre, hasta tanto no sean evaluados por el Comité Institucional de Gestión de Desempeño del IDU.
- Los materiales que sufrieron quemaduras, pero que se encuentran secos deberán ser evaluados posteriormente por el Comité Institucional del Desempeño.
- Evitar remover los restos de polvo químico (o cualquier agente extinguidor seco), hollín y/o cenizas de la superficie de los documentos utilizando paños y/o brochas, pues podrían generarse manchas y daños irreversibles en éstos, ya que se trata de partículas muy finas, pegajosas y/o abrasivas.
- Si es necesario mover los documentos quemados, con hollín y ceniza en la superficie hacia otras áreas, se deben utilizar carros transportadores y soportes auxiliares rígidos (cartón, polipropileno), para transportar sin riesgo aquellos que se encuentran demasiado frágiles, procurando tocar lo menos posible la superficie de los mismos.

- Las actividades de restauración, limpieza y/o desinfección de documentos deben ser realizadas por un profesional en Conservación y Restauración y/o Microbiología con experiencia.

### 8.3.6.8 Documentación Afectada por el Agua

Las actividades a desarrollar son:

- Realizar la separación de la documentación que se encuentra húmeda, mojada o empapada por el agua.
- Disponer de otra área para ubicar la documentación afectada, la cual debe estar alejada del sitio donde ocurrió la inundación, seca y bien aireada y/o disponer de ventiladores y deshumificadores para controlar la humedad relativa y la temperatura.
- No se debe eliminar ningún documento por muy deteriorado que se encuentre, hasta tanto no sean evaluados por el Comité Institucional de Gestión de Desempeño del IDU.
- Revisar la documentación afectada por el agua y realizar el cambio de cajas y carpetas, siempre y cuando estas no se encuentren mojadas.
- La documentación húmeda o majada que presente biodeterioro debe aislarse, realizar cambio de cajas e identificarse. Por ningún motivo, se debe almacenar dentro de bolsa, puesto que generan condiciones que favorece el crecimiento de microorganismos.
- Las actividades de limpieza y/o desinfección de documentos deben ser realizadas por un profesional en Microbiología con experiencia.
- Las actividades de restauración de la documentación deben ser realizadas por un profesional en Conservación y Restauración con experiencia.

El tratamiento para documentación afectada por el agua es el siguiente:

#### **Secado de material húmedo o mojado:**

- Realizar la separación de la documentación que se encuentra húmeda o mojada.
- Los documentos afectados deben ser trasladados con cuidado al área seleccionada.
- En caso que los documentos se hayan mojado por aguas negras o lodo, se debe realizar un lavado con agua limpia antes del proceso de secado, bajo supervisión de los profesionales en Conservación y Restauración.
- Para el secado se debe colocar papel absorbente sobre mesas, estanterías planas y como último recurso en el piso.
- Para el secado de documentos sueltos se deben separar, extenderlos sobre el papel absorbente y esperar a que se sequen; cuando la documentación afectada es en grandes

cantidades, se recomienda realizar el secado por el método de liofilización, con el fin de evitar rápidamente el crecimiento microbiano.

- Para el secado de libros, tomos o encuadernaciones, se realiza en posición horizontal, de forma abierta, colocando hojas de papel absorbente, pitillos o pinchos intercaladas entre las páginas, para favorecer la circulación de aire, también, se puede utilizar un secador de pelo de aire frío para facilitar el proceso.
- En el secado de fotografías, se deben secar en posición vertical sobre hilos de nailon (extendidos tipo tendedero) y sostenerlos con sujetadores desde uno de sus extremos.
- Para el secado de materiales audiovisuales (CD, DVD, cassette), deben colocarse sobre una superficie plana, firme y cubrirlos con papel absorbente; no se deben secar con paños, trapos o papel para evitar que los mismos se rayen.
- En el secado de documentos en gran formato, se deberá tener especial cuidado, extendiendo los mismos sobre papel absorbente en una superficie limpia, seca y plana para facilitar el secado.

**Recomendaciones después del secado:**

- El material (documentos) totalmente seco se debe recoger con cuidado y disponerlo en carpetas, porta CD, cajas limpias y secas, según sea el caso, las cuales deben quedar bien identificadas. Esta documentación debe ser ubicada en un lugar, seco, aireado, diferente donde ocurrió el siniestro para realizar el seguimiento posterior, verificando que no se hayan desarrollado microorganismos que pueden afectar su conservación.
- No se debe almacenar la documentación húmeda, mojada, quemada o con lodo, en cajas o bolsas plásticas, puesto que favorecen el crecimiento de los microorganismos y afectan la conservación.
- La documentación seca, debe ser sometida a un proceso de limpieza y desinfección, realizado por un Profesional en Conservación y Restauración y/o Microbiología con experiencia, para evitar el crecimiento microbiano.

**8.3.6.9 Actividades, Recursos, Frecuencia y Evidencias**

La Entidad establecerá el cronograma que incluya las actividades a realizar y los recursos asignados.

| ACTIVIDADES  | DESCRIPCIÓN  | FRECUENCIA                                 |
|--|--|--|
| <p><b>PLANEACIÓN DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El programa de prevención de emergencias y atención de desastres, debe estar articulado con el área responsable del Proceso de Gestión Ambiental, Calidad y SST.</li> <li>✓ El Comité Institucional de Gestión de Desempeño, será el encargado de tomar las decisiones con respecto a la disposición final y tratamiento del material afectado.</li> <li>✓ Conformar las brigadas para atención de emergencias documentales y asignar responsabilidades.</li> </ul> | <p>Antes de la Emergencia o Siniestro.</p> |

| ACTIVIDADES                             | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA   |
|---|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar el panorama de riesgos.</li> <li>✓ Contar con inventarios actualizados.</li> <li>✓ Elaborar el plan de emergencias documentales.</li> <li>✓ Identificar los documentos vitales, misionales y necesarios para la continuidad del negocio.</li> </ul>   |  |
| <b>REACCIÓN EN CASO DE SINIESTRO</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La prioridad en cualquier tipo de desastre es la seguridad humana, por lo que proteger algún objeto o documentos no justifica poner en peligro la vida de las personas.</li> <li>✓ Ubicar las rutas de evacuación.</li> <li>✓ Mantener la calma y evacuar el lugar tranquilamente.</li> <li>✓ No correr, no gritar, no generar pánico.</li> <li>✓ Seguir las instrucciones de los coordinadores de evacuación.</li> <li>✓ No quedarse en los baños.</li> </ul>   | <p style="text-align: center;">Durante la Emergencia o Siniestro.</p>    |
| <b>RECUPERACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN</b> | <p>Una vez los organismos de socorro hayan evacuado y atendido al personal, se debe proceder a realizar la atención de emergencia para el material documental, para lo cual, se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar rápidamente las brigadas para emergencias documentales.</li> <li>✓ Verificar si las condiciones actuales del depósito después del siniestro representan un riesgo para documentación, de ser así, elegir o contratar un área provisional para el traslado de la documentación afectada. Esta debe contar con las condiciones mínimas como ventilación, medición de humedad y temperatura, buena iluminación y espacio suficiente.</li> <li>✓ Si la documentación está en riesgo, se deben trasladar con prioridad al sitio seleccionado, los documentos de tipos misionales, vitales y necesarios para la continuidad del negocio.</li> <li>✓ Contratar personal para búsqueda y rescate del material documental, si es necesario.</li> <li>✓ Disponer de un medio de transporte adecuado para el traslado de la documentación que se va recuperando.</li> <li>✓ No se debe eliminar ningún documento por muy deteriorado que se encuentre, hasta tanto no sean evaluados por el Comité Institucional de Gestión de Desempeño o quién asuma sus veces.</li> <li>✓ Reunir información mediante registro fotográfico de los documentos y del depósito.</li> <li>✓ Durante las acciones de emergencia se debe vigilar y estar atentos para evitar robos.</li> </ul> | <p style="text-align: center;">Después de la Emergencia o Siniestro.</p> |

| ACTIVIDADES   | DESCRIPCIÓN  | FRECUENCIA                                   |
|---|--|--|
| <b>TRATAMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN AFECTADA</b>   | <p>Dentro de las actividades específicas para el tratamiento de la documentación se incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Disponer de otra área para ubicar la documentación afectada una vez se vaya rescatado; el área deberá estar limpia y equipada con mesas, estantería, ventilación, iluminación, control de humedad relativa y temperatura.</li> <li>✓ Elaborar un inventario de la documentación afectada; estos datos serán necesarios para evaluar el siniestro y solicitar el seguro, si existe.</li> <li>✓ Cuantificar y cualificar la documentación afectada (cuantos y que tipo de deterioro).</li> <li>✓ No se debe eliminar ningún documento por muy deteriorado que se encuentre, hasta tanto no sean evaluados por el Comité Institucional de Gestión de Desempeño.</li> <li>✓ Mientras se adelantan actividades de recuperación, clasificación o restauración, se debe restringir el acceso a la documentación afectada debido a que se pueden generar más daños a estos soportes.</li> <li>✓ Los primeros auxilios básicos que se deben brindar a la documentación afectada para retardar el deterioro se presentan numeral 8.3.6.6 Primeros Auxilios Documentales después de una Emergencia.</li> <li>✓ Contratar profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología para realizar la evaluación de la documentación afectada.</li> <li>✓ No se deben realizar actividades de desinfección o restauración a la documentación sin realizar la revisión previa por parte de los profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología.</li> </ul> | <p>Después de la Emergencia o Siniestro.</p> |
| <b>Recursos</b>   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Humanos:</b> funcionarios públicos de planta, contratistas de prestación de servicios. Empresa o Profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología.</li> <li>✓ <b>Físicos:</b> áreas de depósito de archivo o sedes alternas.</li> <li>✓ <b>Técnicos:</b> extintores, alarmas contra incendios, deshumificadores, sistemas de extracción de agua, entre otros. Inventarios, lista de materiales para desinfección y restauración de documentación afectada por un siniestro.</li> <li>✓ <b>Logísticos:</b> espacios para disposición de la documentación afectada, empresa de transporte.</li> <li>✓ <b>Financieros:</b> asignados por la Entidad para el desarrollo de las actividades del programa.</li> </ul> |  |  |
| <b>Evidencias</b>   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informe que incluya la descripción del siniestro, área o depósito, documentación afectada (cantidad, dependencia, serie, subserie, título, fechas externas), deterioros presentados, procedimiento de rescate, tratamiento realizado, registro fotográfico, conclusiones y recomendaciones.</li> <li>✓ Certificados de recarga de extintores.</li> <li>✓ Reportes de mantenimiento de alarmas.</li> <li>✓ Concepto Técnico del cuerpo de bomberos de Bogotá.</li> </ul>  |  |  |

#### 8.4 GESTIÓN DE RIESGOS DEL PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL

Se han identificado los siguientes riesgos que pueden afectar la implementación del Plan de Conservación Documental:

| FACTORES GENERALES DE RIESGO | DESCRIPCIÓN DEL RIESGO  | CAUSAS  | CONSECUENCIAS Y ANÁLISIS   |
|------------------------------|---|---|--|
| Interno                      | <p>Deterioro de documentos por mal almacenamiento, manipulación inadecuada de los soportes documentales.</p> <p>Disminución de disponibilidad de la información.</p> <p>No implementación del Plan de Conservación.</p> <p>Atención ineficiente a usuarios internos, externos y entidades de control.</p> | <p>No asignación de presupuesto para la implementación de los programas de conservación preventiva.</p> <p>Falta de asistencia de los servidores funcionarios públicos de planta y/o contratistas de prestación de servicios a las sensibilizaciones relacionadas con Gestión Documental.</p> <p>Desconocimiento de la normatividad de Gestión Documental.</p> <p>Desconocimiento respecto de la importancia de la Gestión Documental en la Entidad.</p> <p>Personal insuficiente para llevar a cabo las actividades de Gestión Documental.</p> | <p>Demora en los tiempos de respuesta a los ciudadanos y personas/entidades interesadas en la documentación que alberga el IDU.</p> <p>Sanciones por los entes de control.</p>   |
| Interno                      | <p>Pérdida o deterioro de los documentos de archivo.</p> <p>Atención ineficiente a usuarios internos, externos y entidades de control.</p>  | <p>Instalaciones en mal estado que no garantizan el almacenamiento, seguridad y conservación del material documental.</p> <p>Espacios insuficientes o inadecuados de archivo.</p> <p>No se realizan cambios de unidades de conservación y almacenamiento documental.</p> <p>No realizar de manera adecuada y con frecuencia la limpieza en las áreas de depósitos de archivo.</p>   | <p>Las condiciones inadecuadas de infraestructura física, suciedad en las áreas y unidades de conservación y almacenamiento documental, generan deterioro en el mobiliario de archivo y pérdida de la información por causa de agentes físicos, químicos y biológicos en los soportes documentales.</p>  |
| Externo                      | <p>Deterioro biológico de documentos físicos y análogos por cambios de temperatura, humedad relativa, exposición a la iluminación y/o presencia de plagas.</p>  | <p>No realizar actividades de saneamiento ambiental.</p> <p>Falta de monitoreo y control de condiciones de humedad relativa, temperatura, iluminación, control microbiológico del ambiente.</p>   | <p>Los cambios bruscos humedad relativa, temperaturas, y condiciones de iluminación inadecuadas, generan microclimas al interior de los depósitos de almacenamiento que favorecen presencia de microorganismos y la proliferación de plagas como roedores e insectos.</p> <p>La combinación de los factores anteriormente mencionados, generan pérdida de la información contenida en los documentos y medios magnéticos, produciendo demoras en las respuestas a requerimientos de los funcionarios públicos de planta, contratistas de prestación de servicios, ciudadanos y a otras entidades y/o entes de control.</p> |

| FACTORES GENERALES DE RIESGO | DESCRIPCIÓN DEL RIESGO  | CAUSAS   | CONSECUENCIAS Y ANÁLISIS  |
|------------------------------|---|--|---|
| Externo                      | <p>Pérdida de la documentación e información valiosa para la Entidad.</p> <p>Atención ineficiente a usuarios internos, externos y entidades de control.</p> | <p>Terremotos.</p> <p>Robo.</p> <p>Inundaciones.</p> <p>Incendio.</p> <p>Vandalismo.</p> | <p>Los desastres naturales como terremotos, inundaciones, incendio, y las situaciones de emergencia causadas por el hombre como robo, terrorismo, vandalismo, pueden causar daños físicos en los depósitos de archivo afectando el mobiliario, documentos y ocasionar pérdida total o parcial de la información.</p> <p>Estas situaciones afectan el servicio y respuestas a requerimientos de los funcionarios públicos de planta, contratistas de prestación de servicios, ciudadanos y a otras entidades y/o entes de control.</p> |

## 9 PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

El Plan de Preservación Digital a Largo Plazo se define como *“Es el conjunto de acciones a corto, mediano y largo plazo que tienen como fin implementar los programas, estrategias, procesos y procedimientos, tendientes a asegurar la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos de archivo, manteniendo sus características de autenticidad, integridad, confidencialidad, inalterabilidad, fiabilidad, interpretación, comprensión y disponibilidad a través del tiempo”*<sup>11</sup>.

### 9.1 OBJETIVOS

#### 9.1.1 Objetivo General

Formular las estrategias y brindar los lineamientos para establecer las políticas del plan de Preservación Digital y de esta manera garantizar, asegurar la autenticidad, la integridad y accesibilidad a los documentos electrónicos de archivo del IDU.

#### 9.1.2 Objetivos Específicos

- Definir los requerimientos para la preservación y conservación de los documentos electrónicos de archivo.
- Promover al interior del IDU la responsabilidad y buenas prácticas para el correcto tratamiento de los documentos electrónicos de archivo y los medios utilizados para su almacenamiento.
- Promover el acceso controlado a la información de la Entidad, mediante un uso eficiente y transparente de la información electrónica a preservar en el tiempo.

<sup>11</sup> Acuerdo AGN 006 de octubre 15 de 2014. Artículo 18.

- Establecer los lineamientos relacionados con la preservación digital, cumpliendo con las condiciones técnicas necesarias para los documentos electrónicos de archivo, expediente electrónico y digitalización, normalizando el trámite, organización y almacenamiento adecuado.
- Empoderar la Gestión Documental de la Entidad, ampliando el grupo de profesionales para que se realicen actualizaciones y a su vez se modernicen los procesos, procedimientos, uso de tecnologías de la información, entre otros, relacionados con la función archivística.

## 9.2 ALCANCE

El Plan de Preservación Digital a Largo Plazo aplica para los documentos electrónicos de archivo producidos por las diferentes unidades administrativas en cualquiera de las etapas del ciclo vital del documento ya sean digitales y/o digitalizados; mediante la elaboración de este plan, se establecen los programas de preservación preventiva y las estrategias que se adelantarán a corto, mediano y largo plazo, garantizando la consulta, disposición, conservación y preservación de los documentos electrónicos de archivo, en cualquier formato y medio de almacenamiento y de esta manera permitir a los usuarios internos o externos el acceso a la información de manera oportuna.

## 9.3 POLÍTICA Y PRINCIPIOS DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL

La política de preservación digital es un elemento establecido en el artículo 2.8.2.5.6 “Componentes de la política de gestión documental” del Decreto Nacional 1080 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura”; dicha política debe ser formulada por la Entidad como el documento estratégico que contiene la declaración y compromiso autorizado por la alta dirección estableciendo su importancia, trazabilidad y jerarquía, necesarias para brindar la seguridad, integridad, autenticidad, confidencialidad y disponibilidad en el tiempo de la información garantizando su conservación digital a largo plazo.

Para la formulación de esta política, se deben contemplar los siguientes elementos: “Políticas de preservación de la entidad: marco conceptual y conjunto de estándares para la gestión de la información electrónica; metodología general para la creación, uso, mantenimiento, retención, acceso y preservación de la información; programa de gestión documental; mecanismos de cooperación, articulación y coordinación permanente entre las áreas de tecnologías de la información, gestión documental, auditorías internas y usuarios”<sup>12</sup>.

Uno de los principales referentes para la formulación de la política es el modelo de referencia OAI *Sistema Abierto de Información de Archivo*, el cual sirve para la definición de los componentes y actores que participan en un sistema de Preservación Digital a Largo Plazo; su estructura se puede estar compuesta por: introducción o propósito, mandato, objetivos, alcance, beneficios, principios, funciones y responsabilidades, colaboración, selección y adquisición, acceso y uso, referencias y marco conceptual<sup>13</sup>.

Es importante hacer mención que la preservación a largo plazo es uno de los ocho procesos de la gestión documental, establecidos en el Decreto 1080 de 2015 y se define como el “conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su

<sup>12</sup> Acuerdo AGN 006 de octubre 15 de 2014. Artículo 18.

<sup>13</sup> ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Fundamentos de Preservación Digital a Largo Plazo. Bogotá, 2018. Pág. 47-50.

preservación en el tiempo, independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento”<sup>14</sup>; además, debe cumplir con unos principios guiados inicialmente por la UNESCO y ahora ajustados por el Archivo General de la Nación, que comprenden la totalidad de los procesos documentales desde su generación, trámite, hasta la disposición final, tanto para series simples como para series compuestas.

### 9.3.1 Principio de Integridad

Este principio busca “Asegurar que el contenido informativo, la estructura lógica y el contexto no se han modificado ni se han afectado el grado de fiabilidad ni la autenticidad del documento original”<sup>15</sup>.

Basados en este principio el IDU, debe realizar la planificación detallada respecto de los documentos electrónicos recibidos o generados durante todo su ciclo vital hasta la disposición final, incluyendo su trámite y garantizando el acceso a largo plazo. Por lo anterior, es indispensable que este tipo de documentos se almacenen por largos periodos de tiempo y que, durante estos espacios cronológicos los registros permanezcan auténticos, íntegros, utilizables y comprensibles para quienes los necesiten.

Al igual, debe tenerse en cuenta este principio al momento de elaborar e implementar el “Programa de Documentos Vitales o Esenciales”, el cual se encuentra proyectado durante la vigencia 2020 a 2022, tal como lo establece el DU-DO-01 Programa de Gestión Documental – PGD de IDU, versión 3.

Este principio es aplicable a la Entidad al momento de realizar la actualización de la Tabla de Retención Documental – TRD conforme con lo establecido en el artículo 23 del Acuerdo 004 de 2019, así: “Actualización. Las Tablas de Retención Documental deberán actualizarse y ajustarse en los siguientes casos: ... 7. Cuando se transformen tipos documentales físicos en electrónicos. ...”<sup>16</sup>.

### 9.3.2 Principio de Equivalencia

Este principio pretende “Modificar, cuando sea necesario, la forma tecnológica sin alterar el valor evidencial de los documentos, como una medida para enfrentar la obsolescencia tecnológica y para garantizar el acceso a la información”<sup>17</sup>.

El presente principio busca que la información tenga la accesibilidad de aquellos documentos que fueron previamente definidos como parte del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, identificados en el numeral “9.3.1 Principio de Integridad”. Por lo anterior, es de vital importancia que estos cumplan con los criterios de integridad, autenticidad, confiabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad, con el fin de asegurar el acceso a los documentos vitales o esenciales para la Entidad.

<sup>14</sup> Decreto Nacional 1080 de mayo 26 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura”. Artículo 2.8.2.5.9. Procesos de la gestión documental.

<sup>15</sup> ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Fundamentos de Preservación Digital a Largo Plazo. Bogotá, 2018. Pág. 17.

<sup>16</sup> Acuerdo AGN 004 de abril 30 de 2019, “Por el cual se reglamenta el procedimiento para la elaboración, aprobación, evaluación y convalidación, implementación, publicación e inscripción en el Registro único de Series Documentales – RUSD de las Tablas de Retención Documental – TRD y Tablas de Valoración Documental – TVD”.

<sup>17</sup> ibid. Fundamentos de Preservación Digital a Largo Plazo.

El no tener acceso a la información pone en riesgo el patrimonio documental de la Entidad, para lo cual se debe tener presente la obsolescencia y los diferentes avances tecnológicos en donde constantemente la renovación de nuevas tecnologías crea inestabilidad y deja sin soporte al hardware o software de versiones anteriores.

Es así que el IDU debe contrarrestar esta obsolescencia tecnológica y de esta manera brindar las garantías relacionadas con el principio de equivalencia, identificando aquellos documentos que sean vitales para la Entidad y a su vez buscar las herramientas o metodologías para minimizar la obsolescencia tecnológica, garantizando el acceso de los documentos relevantes para el Instituto.

Este principio debe considerarse al momento de elaborar e implementar el “*Programa de Documentos Vitales o Esenciales*”, el cual se encuentra proyectado durante la vigencia 2020 a 2022, tal como lo establece el DU-DO-01 Programa de Gestión Documental – PGD de IDU, versión 3.

### 9.3.3 Principio de Economía

Este principio se enmarca en “*Aplicar a procesos, procedimientos, métodos y técnicas de preservación viables, prácticos y apropiados para el contexto de los documentos, de tal modo que se asegure la sostenibilidad técnica y económica de la preservación digital*”<sup>18</sup>.

La entidad debe tener presente este principio al momento de elaborar los siguientes documentos:

- “*Programa de Documentos Vitales o Esenciales*”, este principio debe considerarse al momento de elaborar e implementar dicho documento, el cual se encuentra proyectado durante la vigencia 2020 a 2022, tal como lo establece el DU-DO-01 Programa de Gestión Documental – PGD de IDU, versión 3.
- “*Programa de Normalización de Formas y Formularios Electrónicos*”, este principio debe considerarse al momento de elaborar e implementar dicho documento, el cual se encuentra proyectado durante la vigencia 2020 a 2022, tal como lo establece el DU-DO-01 Programa de Gestión Documental – PGD de IDU, versión 3. Los documentos identificados son aquellos que nacen digitalmente como registros electrónicos y cuando son utilizados, diligenciados o adaptados se convierten en documentos electrónicos de archivo.
- “*Programa de Reprografía*”, este principio debe considerarse al momento de elaborar e implementar dicho documento, el cual se encuentra proyectado durante la vigencia 2018 a 2022, tal como lo establece el DU-DO-01 Programa de Gestión Documental – PGD de IDU, versión 3; en este programa se debe definir por parte de la Entidad el tipo o tipos de digitalización a realizar de acuerdo a la necesidad y presupuesto asignado. El documento denominado “*Guía No. 5 Cero Papel en la Administración Pública – Digitalización Certificada de Documentos*” orienta a las entidades para llevar a cabo procesos de digitalización de acuerdo a la finalidad, a continuación, se presenta el cuadro resumen sobre los tipos de digitalización:

<sup>18</sup> ibíd. Fundamentos de Preservación Digital a Largo Plazo.

| Tipo  | Sustituir el original en papel | Nivel de seguridad | Requisitos   |
|---|--------------------------------|--------------------|--|
| Digitalización con fines de control y trámite.                      | NO                             | Bajo               | Seguir las pautas de digitalización del Archivo General de la Nación.  |
| Digitalización con fines archivísticos.                             | NO                             | Medio              | Uso y aplicación tanto de estándares técnicos como de normas archivísticas expedidas por el Archivo General de la Nación y adoptadas por el Comité de Archivo de la entidad. |
| Digitalización con fines de contingencia y continuidad del negocio. | NO                             | Bajo               | Ley 527 de 1999 y sus normas reglamentarias.   |
| Digitalización certificada  | SÍ                             | Alta               | Requiere protocolo de digitalización certificada.<br>Estándares adoptados por los organismos competentes.<br>Requiere firma digital o electrónica.                           |

 Tipos de digitalización<sup>19</sup>

Es importante aclarar que en los procesos de digitalización, no se elimina, reemplaza o sustituye el documento físico.

### 9.3.4 Principio de Actualidad

Este principio busca “*Evolucionar al ritmo de la tecnología y utilizar los medios disponibles en el momento actual para garantizar la preservación de los documentos en el futuro. Esto significa que un sistema de preservación digital debería mantener la capacidad de evolucionar, de ajustarse a los cambios dimensionales y añadir nuevas presentaciones y servicios*”<sup>20</sup>.

El no tener acceso a la información pone en riesgo el patrimonio documental de la Entidad, para lo cual se debe tener presente la obsolescencia y los diferentes avances tecnológicos en donde constantemente la renovación de nuevas tecnologías crea inestabilidad y deja sin soporte al hardware o software de versiones anteriores.

Es así que el IDU debe contrarrestar esta obsolescencia tecnológica y de esta manera brindar las garantías relacionadas con el principio de equivalencia, identificando aquellos documentos que sean vitales para la Entidad y a su vez buscar las herramientas o metodologías para minimizar la obsolescencia tecnológica, garantizando el acceso de los documentos relevantes para el Instituto.

Este principio debe considerarse al momento de elaborar e implementar el “*Programa de Documentos Vitales o Esenciales*”, el cual se encuentra proyectado durante la vigencia 2020 a

<sup>19</sup> MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. DIRECCIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA. Guía No. 5 Cero Papel en la Administración Pública, Digitalización Certificada. Bogotá. Pág. 7.

<sup>20</sup> ibíd. Fundamentos de Preservación Digital a Largo Plazo.

2022, tal como lo establece el DU-DO-01 Programa de Gestión Documental – PGD de IDU, versión 3.

### 9.3.5 Principio de Cooperación

El principio pretende “*Reutilizar y compartir soluciones ya existentes y desarrolladas de forma conjunta con otros archivos digitales, especialmente las relacionadas con los procesos que pueden ser gestionados de forma centralizada*”<sup>21</sup>.

Este principio se basa en la identificación y valoración que debe realizar la Entidad sobre los documentos electrónicos de archivo, lo anterior basándose en que **no** todos los archivos producidos o recibidos por el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU presentan una connotación de permanencia en cada etapa del ciclo vital de documento, y a su vez carecen de valores primarios y secundarios que no ameritan ser preservados en el tiempo.

Los documentos electrónicos de archivo objeto de preservación a largo plazo, serán los identificados como tipos documentales definidos por la Entidad a través de los instrumentos archivísticos, cuya naturaleza sea electrónica en el momento de ser conservado.

Este principio debe tenerse presente al momento de elaborar el “*Programa de Documentos Vitales o Esenciales*”. La realización de este programa, el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU lo tiene contemplado para su elaboración durante la vigencia 2020 a 2022, tal como lo establece en su documento *PROGRAMA DE GESTION DOCUMENTAL PGD, código DU-DO-01, versión 3*.

### 9.3.6 Principio de Normalización

Este principio busca “*Generar lineamientos y herramientas basadas en normas, estándares y buenas prácticas, como apoyo a la gestión y preservación de los documentos digitales*”<sup>22</sup>.

Si bien es cierto que el IDU tiene adelantados varios lineamientos y/o procedimientos establecidos para la gestión documental, es importante considerar que estos deben ser elaborados y/o actualizados de acuerdo a la normatividad, herramientas tecnológicas e instrumentos archivísticos vigentes, enfocados a la preservación digital a largo plazo.

## 9.4 RIESGOS O AMENAZAS PARA LA PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

Es importante relacionar los riesgos que presentan los documentos electrónicos de archivo en la Entidad, así como sus causas y las consecuencias.

| RIESGO   | CALIFICACIÓN |         | DESCRIPCIÓN   | CAUSAS  | CONSECUENCIAS  |
|--|--------------|---------|---|---|--|
|  | Probabilidad | Impacto |   |   |  |
| Obsolescencia y degradación del soporte físico | Media        | Alto    | Los documentos digitales están almacenados en soportes tecnológicos que con el tiempo son susceptibles de daño y degradación o pérdida potencial. | El daño puede ser producido por:<br>- Malas o inadecuadas condiciones de almacenamiento.<br>- Procedimiento de tratamiento o un mantenimiento del | - Pérdida definitiva de información.<br>- Contar con la información digital sin equipos para la lectura de los soportes físicos. |

<sup>21</sup> ibíd. Fundamentos de Preservación Digital a Largo Plazo.

<sup>22</sup> ibíd. Fundamentos de Preservación Digital a Largo Plazo.

| RIESGO  | CALIFICACIÓN |         | DESCRIPCIÓN  | CAUSAS  | CONSECUENCIAS   |
|---|--------------|---------|--|---|---|
|   | Probabilidad | Impacto |  |   |   |
|   |              |         |  | equipo de lectura inadecuada.<br>- Cambio rápido de la tecnología y los soportes de almacenamiento que conlleva a la obsolescencia. |   |
| Obsolescencia del formato del documento digital | Bajo         | Alto    | Los formatos digitales más antiguos de la Entidad, corren el riesgo de no poder ser leídos con los nuevos sistemas de software.  | Los proveedores de software actualizan constantemente sus sistemas para añadirles nuevas funcionalidades.                           | - Información en medio digital sin software para su lectura.<br>- Pérdida definitiva de información.  |
| Obsolescencia del software                      | Medio        | Alto    | Los programas de software se vuelven obsoletos, por no poder ejecutarse en los nuevos sistemas operativos.   | Los proveedores de sistemas operativos actualizan sus versiones de acuerdo al procesador y los bits que usa.                        | No poder ejecutar el software en un nuevo sistema operativo.  |
| Obsolescencia del hardware                      | Alto         | Alto    | Cambio del hardware con el fin de acceder a tecnologías más rápidas que puedan ejecutar nuevo software.  | En el hardware se están produciendo nuevos avances que proporcionan tecnologías más rápidas y robustas.                             | Pérdida definitiva de información, no contar con la información digital sin hardware para su lectura. |
| Desastres naturales                             | Medio        | Alto    | Cualquier desastre natural que ponga en peligro los soportes de almacenamiento de la información.  | - Incendio.<br>- Inundación.<br>- Terremoto.<br>- Ataques terroristas.  | Pérdida definitiva de información, no se puede garantizar la continuidad del negocio.                 |
| Ataques deliberados de información              | Alto         | Alto    | Ataques informáticos realizados a la infraestructura tecnológica para robo o alteración y borrado de la información.   | - Problemas en los controles de acceso.<br>- Falta de actualización de antivirus.<br>- Problemas de seguridad en contraseñas.       | - Uso inadecuado de la información.<br>- Hurto de datos críticos.                                     |
| Fallas organizacionales                         | Medio        | Alto    | Pérdida de información por el uso inadecuado de información y dispositivos de almacenamiento al interior de la Entidad, falta de definición de roles y perfiles, falta de contraseñas seguras. | Falta o deficiencia en las políticas de seguridad de la información.  | Pérdida parcial o total de la información.  |
| Errores humanos                                 | Alto         | Alto    | Pérdida de información por el descuido, las malas prácticas de manipulación y conservación de los equipos y/o formatos digitales. Actos terroristas, vandálicos o de corrupción.               | - Problemas de control de acceso.<br>- Falta en los equipos y perfiles de uso de la información.<br>- Directorios expuestos.        | - Pérdida parcial o total de la información.  |

Con el fin de mitigar los riesgos identificados, se procede a formular las estrategias de preservación con el fin de asegurar la integridad y funcionalidad de los documentos digitales, las cuales deben ser consideradas al momento de elegirse y aplicarse por parte de la Entidad.

## 9.5 ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

Las estrategias de preservación digital a largo plazo son una conexión de los principios y las alternativas técnicas con lo que se propone hacer frente a las necesidades de los documentos electrónicos de archivo, para que puedan preservarse por largos periodos de tiempo. A continuación, se presentan las estrategias las cuales tienen como finalidad la mitigar de los riesgos identificados en el capítulo 9.4 “*Riesgos o amenazas para la preservación digital a largo plazo*”.

### 9.5.1 Primera Estrategia – Definir y/o Establecer los Documentos Electrónicos de Archivo Definitivos

El principio fundamental de esta estrategia es que el IDU, pueda definir los documentos electrónicos de archivo necesarios para su trámite y el posterior acceso a ellos, lo anterior, con el fin de aplicar la misma a la información que por su importancia y relevancia es vital para la Entidad, además se debe tener en cuenta la categorización de originalidad de los documentos.

Conforme con lo establecido en el Acuerdo 003 de febrero 17 de 2015, expedido por el Consejo Directivo del Archivo General de la Nación, “*Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012*”, la estrategia busca orientar al IDU, respecto de los pasos o criterios para transformar un documento electrónico en un documento electrónico de archivo, que por su valor administrativo, fiscal, legal, científico, histórico, técnico o cultural, requiere permanecer almacenados electrónicamente durante todo su ciclo de vida.

Para poner en marcha esta estrategia, se requiere tener el conocimiento de toda la producción y recepción documental de la Entidad, la cual regularmente se encuentra definida en las Tablas de Retención Documental – TRD y desde allí definir en las tipologías documentales, los parámetros para garantizar la originalidad de estos documentos cuando hayan finalizado su trámite, teniendo lo siguiente:

- Para los documentos recibidos, estos se catalogan como documentos electrónicos de archivo, cuando el proceso de recepción y asociación a un trámite les da en sí, el mismo carácter de originalidad.
- Para los documentos producidos, es necesario establecer mecanismos que certifiquen y den características de originalidad, conforme a las necesidades de la gestión documental de la Entidad.

La generación de documentos de forma digital al interior de la Entidad, debe estar previamente establecida en el “*Programa de Normalización de Formas y Formularios Electrónicos*”. Al igual que el “*Programa de Documentos Vitales o Esenciales*” para que de esta manera se puedan identificar los documentos electrónicos de archivo definitivos dentro del proceso de Preservación Digital a Largo Plazo.

Los documentos que sean para la conversión del archivo físico (análogo) al archivo digital (documentos electrónicos digitalizados), a través de medios tecnológicos cuyo resultado es una

representación digital (imagen) y con tendencia a su preservación a largo plazo deben estar previamente definidas en el “Programa de Reprografía” el cual hace parte integral del Programa de Gestión Documental de la Entidad.

### 9.5.2 Segunda Estrategia –Control de Versionamiento a los Documentos Electrónicos de Archivo

Las versiones de un documento electrónico de archivo permiten identificar el control a las modificaciones o cambios que con el tiempo han sido aceptadas; teniendo en cuenta que cada versión refleja el trámite de un documento de archivo, es importante preservar y mantenerlo como parte del expediente para que sirva de evidencia documental electrónica, en cumplimiento de las funciones legalmente establecidas.

Con la aplicación de esta estrategia el IDU, debe administrar y controlar versiones de los documentos electrónicos de archivo que garantice su soporte y fiabilidad, para ello se recomienda establecer los criterios de:

- Codificado.
- Numeración e identificación.
- Registrar el estado del documento, es decir si es un borrador, provisional o final, registrar los cambios realizados con fechas, numero de versión, tablas o utilizando software especializados para ello.

Se debe tener especial cuidado con el versionamiento de documentos electrónicos de archivo que han sido aceptados con tiempo de vigencia, de esta forma se permite preservar la trazabilidad del documento electrónico de archivo al interior del expediente.

### 9.5.3 Tercera Estrategia – Prescindir del Uso de Formatos Proprietarios

En el ámbito de los documentos electrónicos podemos definir el formato como el modo con el cual se codifican y estructuran el arreglo de bits que representan el contenido. Los formatos propietarios son aquellos cuyas especificaciones pertenecen al fabricante y no están disponibles públicamente o tienen limitaciones de uso.

Garantizar la disponibilidad de la información dependerá de tener el software y/o hardware especializado para el formato de archivo específico. Por tal motivo se sugiere el uso de formatos abiertos y ampliamente utilizados que faciliten la accesibilidad al contenido del documento.

La estrategia consiste en convertir los documentos electrónicos de archivo del formato propietario a un formato abierto y estandarizado, se sugiere el uso del formato PDF en su especificación PDF/A ya que cumple las condiciones anteriormente descritas y está diseñada específicamente para la preservación a largo plazo.

De acuerdo al formato propietario, la Entidad puede decidir convertir y/o convertirlo a un formato diferente a PDF, para lo cual se sugiere considerar lo siguiente:

- Especificaciones abiertas.

- Seguir recomendaciones de las entidades reguladoras y definidoras de estándares como el Archivo General de la Nación, ISO o ICONTEC.
- Evitar al máximo formatos encriptados y/o comprimidos, salvo que sean estándares abiertos.

| FORMATO          | DETALLES DEL FORMATO   | EXTENSIÓN     | ESTANDAR                         |
|------------------|--|---------------|----------------------------------|
| PDF/A            | Formato de archivo de documentos electrónicos para la Preservación a largo plazo.  | .pdf          | ISO 19005                        |
| PDF/A-1          | PDF/A-1 Restricciones en cuanto al uso del color, fuentes, y otros elementos.  | .pdf          | ISO 19005-1                      |
|                  | PDF/A-1b (Subnivel b = Básico)<br>Garantiza que el texto del documento se puede visualizar correctamente.  |               |                                  |
|                  | PDF/A-1a (Subnivel a = avanzado)<br>Documento etiquetado lo que permite añadirle información sobre su estructura.  |               |                                  |
| PDF/A-2          | PDF/A-2 Características adicionales que no están disponibles en formato PDF/A-1.   | .pdf          | ISO 19005-2<br>ISO 32000-1       |
|                  | PDF/A-2b (Subnivel b = Básico)<br>Se cumplen todos los requisitos descritos como necesarios.   |               |                                  |
|                  | PDF/A-2 <sup>a</sup> (Subnivel a = avanzado)<br>Adicional contiene información textual o sobre la estructura lógica del documento.                       |               |                                  |
|                  | PDF/A-2u (Subnivel u = Unicode)<br>Requisito adicional, todo el texto en el documento tienen equivalentes en Unicode.                                    |               |                                  |
| PDF/A-3          | PDF/A-3 Ofrece soporte para archivos incrustados.  | .pdf          | ISO 19005-3<br>ISO 32000-1       |
|                  | PDF/A-3b (Subnivel b = básico)<br>Se cumplen todos los requisitos descritos como necesarios para un PDF/A-3.   |               |                                  |
|                  | PDF/A-3a (Subnivel a = avanzado)<br>Etiquetado de forma que se describa y conserve la estructura lógica y el orden de lectura.                           |               |                                  |
| XML              | Es un estándar abierto, flexible y ampliamente utilizado para almacenar, publicar e intercambiar cualquier tipo de información.                          | .xml          | W3C HTML Estándar Abierto        |
| JPEG2000         | JPEG2000 (sin pérdida) permite reducir el peso de los archivos a la mitad en comparación con las imágenes no comprimidas.                                | .jp2<br>.j2k  | ISO/IEC 15444                    |
| OpenDocument     | Formato de archivo abierto y estándar de la familia ODF para el almacenamiento de gráficas.  | .odg          | OASIS ISO/IEC 26300              |
| TIFF             | TIFF (sin compresión)<br>Archivos más grandes que un formato comprimido.   | .tiff         | ISO 12639                        |
| SVG              | Formato para describir gráficos vectoriales bidimensionales, tanto estáticos como animados en formato XML.   | .svg<br>.svgz | W3C                              |
| BWF              | Formato de archivo que toma la estructura de archivos WAVE existente y añade metadatos adicionales.  | .bwf          | EBU – TECH 3285                  |
| JPEG 2000-Motion | Formato para la preservación sin pérdida de vídeo en formato digital y migración de las grabaciones de vídeo analógicas obsoletas en archivos digitales. | .mj2<br>.mjp2 | ISO 15444-4                      |
| GML              | Geography Markup Language (GML)<br>Formato basado en XML para el modelaje, transporte y almacenamiento de información geográfica.                        | .gml          | ISO 19136<br>Estándar Abierto    |
| GMLJP2           | GML en JPEG 2000, proporciona una codificación XML de los metadatos necesarios para la georeferenciación de imágenes JPEG2000, utilizando GML.           | .gml<br>.jp2  | Open Geospatial Consortium (OGC) |
| GZIP             | Formato de compresión de datos.  | .gz           | RFC 1952<br>Estándar Abierto     |
| SIARD            | Formato para el archivo de bases de datos relacionales en una forma independiente del proveedor, delimitado archivos planos (texto sin formato) con DDL. | .siard        | No aplica                        |
| SQL              | Structured Query Language, de acceso a bases de datos  | .sql          | ISO 9075-1                       |

| FORMATO     | DETALLES DEL FORMATO   | EXTENSIÓN     | ESTANDAR  |
|-------------|--|---------------|-----------|
|             | relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ella.                                      |               |           |
| Web ARChive | Utilizado para almacenar "Web crawls" como secuencias de bloques de contenido recolectados de la World Wide Web. | .w arc        | ISO 28500 |
| EML         | Diseñado para almacenar mensajes de correo electrónico en forma de un archivo de texto sin formato.              | .eml          | RFC 822   |
| MBOX        | Formato utilizado para almacenar conjuntos de correos electrónicos.  | .mbox<br>.mbx | No aplica |

Formatos de archivo de uso común<sup>23</sup>

#### 9.5.4 Cuarta Estrategia – Articulación de los Documentos Electrónicos de Archivo Mediante Respaldos (Migración)

Para garantizar una adecuada gestión de la preservación digital a largo plazo de los documentos electrónicos de archivo, estos deben ser administrados de manera autónoma. Por tal motivo los documentos generados al interior de la Entidad en aplicaciones externas que no tengan integración con el administrador documental, deben ser copiados al Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) para que le apliquen los demás controles, políticas y estrategias definidas.

Para la copia se debe verificar si aplica el uso de las estrategias planteadas en los numerales “9.5.3 Tercera estrategia - Prescindir del uso de formatos propietarios” y “9.5.7 Séptima estrategia - Describir metadatos de preservación”.

#### 9.5.5 Quinta Estrategia – Respetar el Formato Nativo Digital del Fichero Electrónico

Como la Entidad no tiene control total sobre los formatos de documentos electrónicos que ingresan, se sugiere que estos sean ingresados en su formato original para conservar sus características originales.

En el momento que el documento deba pasar al archivo central, puede evaluarse si es necesaria la conversión del documento según numeral “9.5.3 Tercera estrategia - Prescindir del uso de formatos propietarios” o conservar el original y almacenar una copia en un formato abierto.

Para los documentos que se reciben en papel u otros formatos análogos y son convertidos a digital (ejm. escaneo) se prefiere que se usen formatos abiertos como se sugiere en la “Tercera estrategia”; si el objetivo de dicha conversión, es que el documento electrónico generado posea valor archivístico, el proceso debe cumplir dichas condiciones (digitalización con fines archivísticos) y si además se desea reemplazar por completo el documento físico, debe suplir un proceso con fines probatorios (ejm. digitalización certificada).

#### 9.5.6 Sexta Estrategia – Normalizar la Producción Electrónica de Documentos

Se debe normalizar la producción de documentos electrónicos a nivel de identificación, creación, atributos y características, enfocados a la preservación desde su definición en el programa específico de “formas y formularios”. Es en este programa donde se definen los documentos que van a nacer digitales, así como su trámite y disposición final que serán de la misma forma.

<sup>23</sup> MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. DIRECCIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA. Guía pa la Gestión de Documentos y Expedientes Electrónicos. Bogotá: 2017. Pág. 62 – 69.

### 9.5.7 Séptima Estrategia – Describir Metadatos de Preservación

Los metadatos son los datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos y su gestión a lo largo del tiempo.

La gestión de documentos ya sea en medios físicos o electrónicos siempre han incorporado metadatos que permiten identificar las actividades y/o procesos que han sido realizados sobre el documento, en este caso, en medio electrónico.

La Entidad debe desarrollar e implementar un modelo de metadatos conforme con lo establecido en el artículo 2.8.2.7.9 “*Metadatos mínimos de los documentos electrónicos de archivo*” del Decreto 1080 de 2015, a cargo de un equipo multidisciplinario conformado por profesionales Archivistas, Ingenieros de Sistemas y Abogados.

Actualmente, el IDU tiene definido un conjunto de metadatos sobre documentos almacenados en su administrador documental que le permiten describir datos relativos a la gestión y a la clasificación documental; es necesario definir un conjunto de metadatos encaminado a la preservación a largo plazo que contengan la información suficiente sobre el formato y demás atributos del archivo que permitan identificar y representar el documento.

Para la definición de metadatos personalizados, se sugiere adherirse a estándares ya definidos en la industria como:

- PREMIS (Preservation Metadata: Implementation Strategies): que es un estándar internacional orientado a la preservación de objetos digitales.
- Dublin Core.

Los documentos electrónicos de archivo deben contener como mínimo los siguientes metadatos:

| METADATOS MÍNIMOS | DESCRIPCIÓN   |
|-------------------|---|
| De contenido      | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tipo de recurso de información.</li> <li>✓ Tipo documental.</li> <li>✓ Título del documento.</li> <li>✓ Autor o emisor responsable de su contenido, destinatario, responsable que proyectó el contenido, nombre de la entidad que respalda el contenido, nombre de la persona o sistema desde donde el documento es creado.</li> <li>✓ Clasificación de acceso (nivel de acceso).</li> <li>✓ Fecha de creación, transmisión y recepción.</li> <li>✓ Folio (físico o electrónico).</li> <li>✓ Tema o asunto administrativo al que se vincula (trámite).</li> <li>✓ Palabras clave.</li> </ul> |
| De estructura     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Descripción.</li> <li>✓ Formato.</li> <li>✓ Estado.</li> <li>✓ Proceso administrativo.</li> <li>✓ Unidad Administrativa responsable.</li> <li>✓ Perfil autorizado.</li> <li>✓ Ubicación (en el sistema físico y/o lógico).</li> <li>✓ Serie/subserie documental.</li> </ul>  |
| De contexto       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jurídico-administrativo.</li> <li>✓ Documental.</li> <li>✓ De procedencia.</li> <li>✓ Procedimental.</li> <li>✓ Tecnológico.</li> </ul>  |

### 9.5.8 Octava Estrategia – Firma digital (Avanzada o Simple) como Vigencia Únicamente para el Trámite

Según la Ley 527 de 1999, la firma digital, “se entenderá como un valor numérico que se adhiere a un mensaje de datos y que, utilizando un procedimiento matemático conocido, vinculado a la clave del iniciador y al texto del mensaje permite determinar que este valor se ha obtenido exclusivamente con la clave del iniciador y que el mensaje inicial no ha sido modificado después de efectuada la transformación”.<sup>24</sup>

La Entidad deberá definir los documentos que deben contener firma electrónica (ejm. PAdES, XAdES, CAdES), estos deben usar firmas de preservación digital longevas (Ej PAdES-LTV); una vez estos documentos cuenten con su trámite, se les debe aplicar lo definido en los numerales “9.5.3 Tercera estrategia - Excluir el uso de formatos propietarios” y “9.5.7 Séptima estrategia - Describir metadatos de preservación”.

Además, se deben considerar los aspectos para la adecuada gestión de los documentos electrónicos conforme con lo establecido en el artículo 2.8.2.7.1 así “Es responsabilidad de las Entidades Públicas cumplir con los elementos esenciales tales como: autenticidad, integridad, inalterabilidad, fiabilidad, disponibilidad y conservación, que garanticen que los documentos electrónicos mantienen su valor de evidencia a lo largo del ciclo de vida, incluyendo los expedientes mixtos (híbridos), digitales y electrónicos”<sup>25</sup>.

### 9.5.9 Novena Estrategia – Copias de Respaldo de los Documentos Electrónicos de Archivo

Se deben duplicar los documentos electrónicos de archivo definitivos mediante copias de respaldo sin pérdida de calidad de los documentos.

Los mecanismos de copia de respaldo deben incluir control de errores para evitar la pérdida de información; dichos respaldos deben ser almacenados fuera de las instalaciones de la Entidad para evitar pérdida de información ante desastres naturales.

### 9.5.10 Décima Estrategia – Transferir los Datos a Nuevos Soportes

Los sistemas de almacenamiento y de copias de respaldo deben ser transferidos a otros soportes de acuerdo a la vida útil de los mismos o la obsolescencia de la tecnología de almacenamiento en el mercado. Para esto la Entidad debe elaborar un plan de acuerdo a la vida útil de los medios utilizados y realizar seguimiento a la edad y estado de conservación de cada uno de ellos.

## 9.6 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El cronograma para la implementación del plan, debe ser establecido por la Entidad, de acuerdo con los recursos disponibles.

Es importante tener en cuenta que previo a la elaboración de cronograma, se deben culminar los planes definidos para periodo 2018 a 2022 relacionados con los instrumentos archivísticos

<sup>24</sup> Ley 527 de agosto 18 de 1999, “Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones”. Artículo 2. Definiciones.  
<sup>25</sup> Decreto Nacional 1080 de mayo 26 de 2015.

mencionados en el diagnóstico integral de archivo.

## 9.7 RECURSOS

Con el fin de desarrollar e implementar el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, el IDU debe proyectar y asignar los recursos (humanos, técnicos, logísticos y financieros).

| TIPO                | DESCRIPCIÓN  |
|---------------------|--|
| RECURSOS HUMANOS    | <p>En cuanto a los recursos humanos y con base al diagnóstico integral de archivos deberá aumentar y conformar equipos de trabajo interdisciplinario en los que se cuente con la participación de los profesionales descritos en el documento y que estarán bajo la coordinación de la Sub-dirección de Recursos Físicos de la Entidad.</p>  |
| RECURSOS TÉCNICOS   | <p>La infraestructura tecnológica dedicada para la gestión documental del IDU, deberá cumplir con los requerimientos a establecer para la correcta ejecución del Plan de Preservación Digital, considerando la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos – SGDE. (ORFEO - Software para la administración documental).</li> <li>• Sistemas de información que apoyan los procesos estratégicos, identificados en el DU-DO-01 Programa de Gestión Documental – PGD de IDU, versión 3.</li> <li>• Sistemas de información que apoyan los procesos misionales, DU-DO-01 Programa de Gestión Documental – PGD de IDU, versión 3.</li> <li>• Sistemas de información que apoyan los procesos apoyo, DU-DO-01 Programa de Gestión Documental – PGD de IDU, versión 3.</li> <li>• Sistemas de información que apoyan los procesos de control y seguimiento, DU-DO-01 Programa de Gestión Documental – PGD de IDU, versión 3.</li> <li>• Aplicativos especializados.</li> <li>• Hardware (servidores, equipos de cómputo e impresoras).</li> <li>• Escáner para digitalización de documentos.</li> <li>• Correo Electrónico.</li> </ul> <p>De igual manera el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo deberá estar alineado con otros instrumentos archivísticos, como lo son el Plan Institucional de Archivos – PINAR, el Programa de Gestión Documental – PGD y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG.</p> |
| RECURSOS LOGÍSTICOS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Subdirección Técnica de Recursos Físicos incluirá dentro de su Plan Institucional de Capacitación, las temáticas relacionadas a la Gestión Documental de la Entidad, de conformidad al Plan Institucional de Archivos – PINAR, el Programa de Gestión Documental – PGD y a los lineamientos dados desde el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.</li> <li>• El Comité Institucional de Gestión y Desempeño analizará y aprobará las políticas, procedimientos, instructivos, lineamientos, estrategias, actividades, metas y presupuestos del Sistema Integrado de Conservación.</li> <li>• La alta dirección de la Entidad se encargará de dar cumplimiento a la implementación de los componentes del Sistema Integrado de Conservación SIC.</li> <li>• La Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos deberá acompañar y asesorar en lo concerniente a temas de tecnología y al manejo de medios electrónicos, que garanticen el adecuado acceso y preservación de los documentos electrónicos de archivo y de la información a largo plazo.</li> </ul>  |

**RECURSOS FINANCIEROS**

- La alta dirección del IDU, avalará el presupuesto requerido por la Subdirección Técnica de Recursos Físicos para la implementación del Plan de Preservación a Largo Plazo.
- Para el éxito de la futura implementación, el presupuesto aprobado y su respectivo cronograma deberán ser incluidos dentro del Plan Anual de Adquisiciones.

## 10 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SIC

*“La implementación del Sistema Integrado de Conservación – SIC tiene como finalidad, garantizar la conservación y preservación de cualquier tipo de información, independientemente del medio o tecnología con la cual se haya elaborado, manteniendo atributos tales como unidad, integridad autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad, accesibilidad, de toda la documentación de una entidad desde el momento de la producción, durante su período de vigencia, hasta su disposición final, de acuerdo con la valoración documental”<sup>26</sup>.*

La implementación del SIC se realiza en todas las fases del ciclo vital de los documentos, tomando como base el Programa de Gestión Documental – PGD aprobado por el Comité Institucional de Gestión de Desempeño. Además, los planes, programas, estrategias y actividades, propuestos en el presente documento, están dirigidos a evitar, detener y controlar los actores de deterioro, así como a minimizar reducir los posibles riesgos que puedan afectar la integridad física y funcional de los documentos, para así facilitar el acceso a la información como derecho de los ciudadanos.

De acuerdo con el artículo 9 del Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación *“la implementación del SIC será responsabilidad del Secretario General o de un funcionario de igual o superior jerarquía”*, lo que para la Entidad implica que es responsabilidad de la Subdirección General de Gestión Corporativa, en coordinación con la Dirección Técnica Administrativa y Financiera, la Subdirección Técnica de Recursos Físicos, la Subdirección Técnica de Recursos Humanos, la Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos, la Oficina de Control Interno y la Oficina Asesora de Planeación, además, deben participar todas las dependencias, directivos, funcionarios, contratistas de prestación de servicios, para lo cual se deben asignar oportunamente los recursos necesarios para la ejecución de las actividades planteadas.

La propuesta de implementación del SIC, consiste en abreviar las actividades y estrategias más significativas y necesarias para ponerlo en funcionamiento, por lo que se deben definir frecuencias para la ejecución de las actividades. Sin embargo, la Entidad de acuerdo con el Programa de Gestión Documental – PGD establecerá los plazos finales (corto, mediano y largo plazo) en función del tiempo que considere adecuado para alcanzar los objetivos y del presupuesto asignado y/o aprobado.

### 10.1 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL

A continuación se presenta la propuesta de implementación del plan de acuerdo con los programas requeridos en el mismo.

a) Programa de Capacitación y Sensibilización:

<sup>26</sup> Acuerdo AGN 006 de octubre 15 de 2014. Artículo 1.

| ACTIVIDADES  | DESCRIPCIÓN  | FRECUENCIA   |
|--|--|--|
| <b>INDUCCIÓN</b>   | <p>Dar a conocer al funcionario público de planta y contratista de prestación de servicios, la información de la Entidad y puesto de trabajo, referente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La estructura orgánica, la visión, la misión, los objetivos, la política, principios del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU.</li> <li>✓ Normas generales de comportamiento y Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> <li>✓ Las funciones específicas a desempeñar, así como los programas, planes, manuales, guías, instructivos, procedimientos, circulares, formatos, aplicables al cargo a desempeñar.</li> <li>✓ Procedimientos, manuales, planes, programa, guías, instructivos de los Procesos de Gestión Documental.</li> <li>✓ Realizar el recorrido por la Entidad para mostrar las instalaciones, incluidas las áreas de depósito de archivo.</li> </ul> | <p>Cada vez que ingrese un funcionario público de planta o contratista de prestación de servicios nuevo a la Entidad.</p> <p>Cada vez que un funcionario público de planta o contratista de prestación de servicios cambie de dependencia o funciones.</p> |
| <b>REINDUCCIÓN</b>   | <p>Dar a conocer nuevamente los procedimientos, manuales, circulares, formatos, instructivos, guías, necesarios para llevar a cabo los procesos de Gestión Documental.</p>   | <p>Cada vez que existan evidencias que las actividades no se están llevando a cabo correctamente.</p>  |
| <b>CAPACITACIÓN Y/O SENSIBILIZACIÓN</b>  | <p>Definir temas de capacitación y sensibilización, según las necesidades evidenciadas, los cuales deben ser incluidos en el Plan Institucional de Capacitación.</p>   | <p>Semestral.</p> <p>Los temas de capacitación deben variar según las necesidades identificadas.</p>   |
|  | <p>Contratar los profesionales con experiencia específica en Restauración y Conservación y/o Microbiología, para llevar a cabo capacitaciones en temas de conservación, limpieza y restauración documental.</p>  |  |
|  | <p>Llevar a cabo las capacitaciones según el tema programado.</p>  |  |
|  | <p>Citar a todos los directivos, servidores públicos de planta y/o contratistas de prestación de servicios.</p>  |  |
|  | <p>Dejar evidencia de las capacitaciones con registros de asistencia, registro fotográfico, videos, evaluaciones, entre otros.</p>   | <p>Diario</p>  |
| <p>Exigir el uso de los implementos de protección personal: bata blanca, gorro, tapabocas y/o máscaras y guantes.</p>  |  |  |
| <b>Recursos</b>  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Humanos:</b> profesionales en Archivística, Bibliotecología, Conservación y Restauración y/o Microbiología y afines a cada tema programado.</li> <li>✓ <b>Técnicos:</b> folletos, planillas de asistencia, equipos de cómputo, presentación, videos.</li> <li>✓ <b>Logísticos:</b> salones de capacitación y/o auditorio.</li> <li>✓ <b>Financieros:</b> asignados por la Entidad, de acuerdo con el alcance y temática de la capacitación.</li> </ul> |  |  |
| <b>Evidencias</b>  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Registros de asistencia a capacitación y/o sensibilización.</li> <li>✓ Evaluaciones de las capacitaciones y/o sensibilizaciones.</li> </ul>   |  |  |

**b) Programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas:**

| ACTIVIDADES  | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA                      |
|--|---|---------------------------------|
| <b>INSPECCIÓN DE INSTALACIONES FÍSICAS</b>                                       | Inspección de actividades de limpieza, organización y señalización de las áreas de almacenamiento.  | Quincenal y según se requiera.  |
|  | Inspección de las instalaciones físicas: pisos, paredes, techos, muros, cableado eléctrico, baños, bajantes de agua, ductos de ventilación, aire acondicionado, extractores, desagües, tuberías, lámparas, cielorraso, puertas, ventanas, sistemas contra incendios, en los cuales se debe revisar si existen filtraciones de agua, humedad, corrosión, oxidación, desniveles, grietas, manchas, moho, desprendimiento de pintura, fisuras, suciedad acumulada, con el fin de identificar las áreas que requieran reparación para favorecer el bienestar de los trabajadores y la conservación de la documentación. | Mínimo una vez al mes.          |
|  | Revisión del mobiliario de archivo para identificar alteraciones tales como: rieles rodados, piezas sueltas, entrepaños vencidos, oxidación, que impiden el buen funcionamiento del mobiliario de archivo y pueden afectar la salud del personal y la conservación documental.  | Mínimo una vez al mes.          |
|  | Solicitar visita o inspección técnica del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá para obtener el concepto técnico y conocer los peligros que pueden afectar la conservación de la documentación.  | Anual.                          |
| <b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b>  | Revisión y mantenimiento del mobiliario de archivo de toda la Entidad.<br><br>Revisión y recarga de extintores ubicados en las áreas de gestión documental (se deben retirar los extintores de agua y cambiar por solkaflam o multipropósito, según el Acuerdo 049 de 2000 del Archivo General de la Nación.  | Anual.                          |
| <b>MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES FÍSICAS</b>                                    | Mantenimiento correctivo de instalaciones que incluya, sistema hidráulico, conexiones eléctricas, techos, muros, pisos, puertas, aire acondicionado, ductos de ventilación, entre otros.<br><br>Mantenimiento, ajuste y/o cambio de mobiliario de archivo en mal estado.<br><br>Mantenimiento y cambio de luminarias.   | Cuando se requiera.             |
| <b>LIMPIEZA DE ÁREAS DE OFICINAS Y DEPÓSITO DE ARCHIVO</b>                       | Limpieza de pisos, mesas, escritorios, teléfonos, computadores, sillas y demás.   | Mínimo dos veces por semana.    |
|  | Limpieza de baños.  | Diario.                         |
|  | Limpieza de paredes, tuberías, ventanas, ductos de ventilación, cielorraso y/o techo.   | Mínimo cada dos meses.          |
| <b>LIMPIEZA DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO DOCUMENTAL Y MOBILIARIO DE ARCHIVO</b> | Limpieza de mobiliario de archivo (estantería)<br><br>Limpieza de unidades de conservación (carpetas) y unidades de almacenamiento documental (cajas).  | Mensual y/o cuando se requiera. |

| ACTIVIDADES   | DESCRIPCIÓN | FRECUENCIA |
|---|-------------|------------|
| <b>Recursos</b>   |             |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Humanos:</b> personal capacitado encargado de realizar la inspección, y mantenimiento de las instalaciones físicas.</li> <li>✓ <b>Físicos:</b> área de mantenimiento de la Entidad, empresas externas o contratistas que prestan los servicios de mantenimiento.</li> <li>✓ <b>Técnicos:</b> Procedimientos, lista de chequeo o verificación e inspección de condiciones locativas. Cronograma de mantenimiento de instalaciones; cronograma de limpieza y desinfección de pisos, paredes, ventanas, baños, puertas, lámparas; cronograma de limpieza de mobiliario de archivo y unidades de almacenamiento documental. Resultado de las inspecciones, listado de hallazgos o fallas encontradas que puedan afectar a las condiciones de funcionamiento seguro del depósito.</li> <li>✓ <b>Logísticos:</b> áreas de depósitos de archivo y oficinas.</li> <li>✓ <b>Financieros:</b> asignados por la Entidad para el desarrollo de las actividades del programa.</li> </ul> |             |            |
| <b>Evidencias</b>   |             |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Formato FO-DO-30 CONTROL DE LIMPIEZA DE AREA DE DEPOSITO DE ARCHIVO, o el vigente.</li> <li>✓ Registro de inspección mantenimiento de instalaciones físicas en el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU.</li> <li>✓ Certificados y/o registros que soporten el mantenimiento de instalaciones realizadas.</li> <li>✓ Fichas técnicas de los extintores, alarmas contra incendio, detectores de humo, y demás detectores y sensores instalados.</li> <li>✓ Certificado de recarga de extintores.</li> <li>✓ Formato de inspección mantenimiento de instalaciones físicas.</li> </ul>   |             |            |

c) Programa de Saneamiento Ambiental: Desinfección, Desratización y Desinsectación

| ACTIVIDADES                                 | DESCRIPCIÓN  | FRECUENCIA  |
|---|--|---|
| <b>PLANEACIÓN DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL</b> | <p>Elaborar un cronograma de saneamiento ambiental que incluya los procesos de limpieza técnica de archivos, desinfección, desratización y desinsectación.</p> <p>Se recomienda antes de realizar el proceso de saneamiento ambiental, realizar limpieza técnica de archivos que incluya: unidades de conservación y almacenamiento documental, así como de la estantería.</p> <p>Para retirar el polvo o material particulado de cajas, carpetas y documentos se debe adoptar metodologías de limpieza en seco, utilizando aspiradora con filtro de agua y cepillo de cerda suave, que garanticen que las partículas de polvo no van a quedar suspendidas en el ambiente. Para la estantería se recomienda usar bayetillas blancas y alcohol etílico al 70% para su desinfección.</p> <p>Para realizar los procesos, se debe informar al personal sobre las normas de seguridad a seguir antes, durante y después de los tratamientos realizados, descritas en el numeral 8.3.3.4 de actividades preventivas.</p> <p>Para el proceso de saneamiento ambiental es recomendable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utilizar productos desinfectantes a base de amonios cuaternarios y productos insecticidas cuyos compuestos principales son las piretrinas o los piretroides amigables con el medio ambiente, con efecto residual y baja toxicidad para los humanos.</li> <li>✓ Emplear métodos como: nebulización, aspersion, contacto, estaciones de cebo, trampas, entre otros, que no afecten la conservación de los documentos, por lo tanto se debe verificar que no se usen en las áreas de archivo equipos termonebulizadores para la aplicación de plaguicidas ya que estos requieren para su funcionamiento combustibles como: ACPM o gasolina, además como disolvente usan</li> </ul> | <p>Cada vez que se requiera realizar las actividades de saneamiento ambiental.</p> <p>Mínimo cada seis meses como acción preventiva.</p> <p>Cada vez que se evidencian plagas en las áreas, como acción correctiva.</p> |

| ACTIVIDADES                                  | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA   |
|--|---|--|
|  | <p>aceite mineral que pueden poner en riesgo la conservación de los soportes documentales.</p> <p>Se recomienda realizar procesos de nebulización con tamaño de gota menor o igual a 50 micras<sup>27</sup>.</p> <p>Con objeto de contar con un servicio que garantice la conservación documental y cumplir con la legislación vigente, la empresa a contratar debe cumplir con los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Concepto favorable vigente para empresas aplicadoras de plaguicidas, emitido por la Secretaria de Salud, o su autoridad delegada.</li> <li>✓ Fotocopia del carné de aplicador de plaguicidas.</li> <li>✓ Certificado del curso de manejo de plaguicidas, de acuerdo con el Decreto 1843 de 1991.</li> </ul>   |  |
| <b>EJECUCIÓN DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL</b>   | <p>Actividades de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Desinfección: control de microorganismos</li> <li>✓ Desinsectación: control de insectos</li> <li>✓ Desratización: control de roedores</li> </ul>  | <p>Mínimo cada seis meses como acción preventiva.</p> <p>Cada vez que se evidencian plagas en las áreas, como acción correctiva.</p> |
| <b>SEGUIMIENTO DEL SANEAMIENTO AMBIENTAL</b> | <p>La empresa que realiza el servicio debe entregar al encargado o supervisor de la Entidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Certificado de servicio y/o reporte de servicio, el cual sirve de la actividad realizada.</li> <li>✓ Fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos usados.</li> <li>✓ Informe final que incluya: diagnóstico inicial, actividades realizadas, conclusiones y recomendaciones.</li> </ul> <p>Además se debe verificar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Durante y/o después del saneamiento no deben ingresar servidores públicos de planta y/o contratistas de prestación de servicios a las áreas. El tiempo de ingreso o reentrada es recomendado por el proveedor según la actividad y proceso realizado.</li> <li>✓ Las cajas cebaderos instaladas para el control de roedores, deben estar debidamente señalizadas y con seguro, además se verifica que no hayan sido manipuladas por servidores públicos de planta o contratistas de prestación de servicios no autorizados.</li> <li>✓ No se deben usar cebos para control de plagas en presentación líquida, en polvo o en pellets; se deben usar presentaciones de bloques o pasta.</li> <li>✓ Los cebos para el control de roedores no se deben encontrar expuestos directamente al ambiente, en las áreas de oficinas y sobre la documentación, no deben estar en contacto directo con las unidades de almacenamiento. El cebo siempre debe estar protegido en una caja cebadero para garantizar el control de roedores y prevenir posibles intoxicaciones o manipulación de las personas.</li> <li>✓ Verificar que no se utilicen para la aplicación de los</li> </ul> | <p>Cada vez que se realizan las actividades de saneamiento ambiental.</p>  |

<sup>27</sup> ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Instructivo de limpieza y desinfección de áreas y de documentos de archivo. Grupo Conservación y Restauración. Bogotá, 2010.

| ACTIVIDADES   | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA |
|---|---|------------|
|   | productos equipos que requieren para su funcionamiento combustibles o aceites minerales que pueden afectar la conservación de los documentos. |            |
| Recursos  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Humanos:</b> Empresa con experiencia para realizar los servicios de desinfección, desratización, desinsectación en depósitos de almacenamiento documental.<br/>Empresa o profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología, para realizar limpieza y desinfección puntual de documentación afectada con deterioro biológico.</li> <li>✓ <b>Físicos:</b> áreas de depósito de archivo y oficinas de la Entidad.</li> <li>✓ <b>Técnicos:</b> Cronograma de actividades, productos químicos, equipos, fichas técnicas, hojas de seguridad, certificados de servicios.</li> <li>✓ <b>Logísticos:</b> áreas de depósito de archivo y oficinas objeto de saneamiento ambiental.</li> <li>✓ <b>Financieros:</b> asignados por la Entidad para el desarrollo de las actividades del programa.</li> </ul> |   |            |
| Evidencias  |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Certificado de servicio y/o reporte de servicio de saneamiento ambiental.</li> <li>✓ Fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos usados.</li> <li>✓ Informe de saneamiento ambiental que incluya diagnóstico inicial, actividades realizadas, conclusiones y recomendaciones.</li> <li>✓ Informe de desinfección puntual de documentos que incluya descripción de la documentación intervenida, deterioro biológico presentado, actividades realizadas, pruebas microbiológicas, conclusiones y recomendaciones.</li> </ul>  |   |            |

**d) Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales**

| ACTIVIDADES  | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA   |
|--|---|--|
| <b>PLANEACIÓN DEL MONITOREO DE CONDICIONES AMBIENTALES</b> | Con el objeto de contar con un servicio que garantice la conservación documental, la empresa o profesionales deben tener experiencia en el monitoreo, medición y análisis de resultados de condiciones ambientales.                                       | Cada vez que se requiera realizar las actividades de monitoreo de condiciones ambientales. |
|  | Los Profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología y/o Archivistas, deben estar capacitados para realizar el registro, análisis y seguimiento de los resultados de monitoreo de condiciones ambientales.                                  |  |
|  | Adquirir equipos digitales para la captura y registro de los datos de temperatura y humedad relativa. Las características de los equipos de describe en el numeral 8.3.4.6 de condiciones ambientales.  | Cada vez que se requiera realizar compra de equipos.                                       |
|  | Calibración de equipos de monitoreo de condiciones ambientales, si es necesario.  | Anual.   |
| <b>EJECUCIÓN DEL MONITOREO DE CONDICIONES AMBIENTALES</b>  | Monitoreo de temperatura y humedad relativa.  | Diario.  |
|  | Monitoreo de iluminación (radiación visible lumínica y radiación ultravioleta).   | Mínimo cada tres meses.  |
|  | Monitoreo de contaminantes microbiológicos.   | Mínimo cada tres meses.  |
|  | Monitoreo de material particulado.  | Mínimo cada tres meses.  |
|  | Monitoreo de contaminantes atmosféricos, para esta actividad el área encargada del proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo debe realizar el panorama de riesgos y determinar los controles necesarios para minimizar riesgos en la salud del personal. | Trimestral.  |

| ACTIVIDADES  | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA   |
|--|---|--|
| <b>SEGUIMIENTO Y CONTROL AL MONITOREO DE CONDICIONES AMBIENTALES</b>   | <p>Los profesionales o empresa responsable del monitoreo deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Generar un informe que incluya: metodología utilizada, condiciones ambientales monitoreadas, resultados, interpretación de los resultados, conclusiones y recomendaciones.</li> </ul> <p>El encargado de los depósitos de archivo del IDU debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Solicitar apoyo de las dependencias correspondientes para realizar las acciones correctivas y lograr que las condiciones ambientales se encuentran bajo control.</li> </ul> | Cada vez que se realizan las actividades monitoreo de condiciones ambientales. |
| <b>Recursos</b>  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Humanos:</b> profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología y/o Archivista, con experiencia para realizar el registro, análisis y seguimiento de los resultados.</li> <li>✓ Empresa con experiencia para realizar la medición de condiciones ambientales en depósitos de archivo.</li> <li>✓ <b>Físicos:</b> áreas de depósito de archivo y oficinas de la Entidad.</li> <li>✓ <b>Técnicos:</b> Equipos en buen estado de funcionamiento bien sea proporcionados por la empresa contratista o adquiridos por el IDU.</li> <li>✓ Medidor de contaminantes atmosféricos, medidor de luz y UV, medidor de humedad relativa y temperatura y contador de partículas.</li> <li>✓ Cronograma de actividades.</li> <li>✓ <b>Logísticos:</b> áreas de depósito de archivo y oficinas objeto de monitoreo de condiciones ambientales.</li> <li>✓ <b>Financieros:</b> asignados por la Entidad para el desarrollo de las actividades del programa.</li> </ul> |   |  |
| <b>Evidencias</b>  |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informe que incluya: metodología utilizada, condiciones ambientales monitoreadas, resultados, interpretación de los resultados, conclusiones y recomendaciones.</li> </ul>  |   |  |

e) Programa de Almacenamiento y Re-almacenamiento

| ACTIVIDADES   | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA                                    |
|---|---|---|
| <b>PLANEACIÓN DEL PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y RE-ALMACENAMIENTO DOCUMENTAL</b>           | Compra de mobiliario de archivo, unidades de conservación y almacenamiento documental de acuerdo con las fichas técnicas y normatividad aplicable vigente.                                    | Cada vez que se requiera.                     |
|   | Compra de elementos de protección personal para los funcionarios públicos de planta y contratistas de prestación de servicios que están en contacto directo y constante con la documentación. | Se debe contar con un stock de los elementos. |
| <b>EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y RE-ALMACENAMIENTO DOCUMENTAL</b>            | Cambio de unidades de almacenamiento y de conservación que se encuentren con deterioro físico, con deformación, rasgaduras, roturas, humedad y deterioro biológico.                           | Cada vez que se requiera.                     |
| <b>SEGUIMIENTO Y CONTROL AL PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y RE-ALMACENAMIENTO DOCUMENTAL</b> | Realizar inspección para identificar unidades de almacenamiento y conservación de requieran cambio.   | Mensual.                                      |

| ACTIVIDADES  | DESCRIPCIÓN | FRECUENCIA |
|--|-------------|------------|
| <b>Recursos</b>  |             |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Humanos:</b> funcionarios públicos de planta, contratistas de prestación de servicios de todas las dependencias del IDU.</li> <li>✓ <b>Físicos:</b> áreas de depósito de archivo y oficinas de la Entidad.</li> <li>✓ <b>Técnicos:</b> fichas técnicas de los materiales de archivo.</li> <li>✓ <b>Logísticos:</b> áreas de depósito de archivo y dependencias del IDU.</li> <li>✓ <b>Financieros:</b> asignados por la Entidad para el desarrollo de las actividades del programa.</li> </ul> |             |            |
| <b>Evidencias</b>  |             |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Procesos de compra del material de archivo.</li> </ul>  |             |            |

**f) Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres**

| ACTIVIDADES   | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA                          |
|---|---|-------------------------------------|
| <b>PLANEACIÓN DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El programa de prevención de emergencias y atención de desastres, debe estar articulado con el área responsable del Proceso de Gestión Ambiental, Calidad y SST.</li> <li>✓ El Comité Institucional de Gestión de Desempeño, será el encargado de tomar las decisiones con respecto a la disposición final y tratamiento del material afectado.</li> <li>✓ Conformar las brigadas para atención de emergencias documentales y asignar responsabilidades.</li> <li>✓ Elaborar el panorama de riesgos.</li> <li>✓ Contar con inventarios actualizados.</li> <li>✓ Elaborar el plan de emergencias documentales.</li> <li>✓ Identificar los documentos vitales, misionales y necesarios para la continuidad del negocio.</li> </ul> | Antes de la Emergencia o Siniestro. |
| <b>REACCIÓN EN CASO DE SINIESTRO</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La prioridad en cualquier tipo de desastre es la seguridad humana, por lo que proteger algún objeto o documentos no justifica poner en peligro la vida de las personas.</li> <li>✓ Ubicar las rutas de evacuación.</li> <li>✓ Mantener la calma y evacuar el lugar tranquilamente.</li> <li>✓ No correr, no gritar, no generar pánico.</li> <li>✓ Seguir las instrucciones de los coordinadores de evacuación.</li> <li>✓ No quedarse en los baños.</li> </ul>   | Durante la Emergencia o Siniestro.  |

| ACTIVIDADES                                     | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA                                   |
|---|---|--|
| <b>RECUPERACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN</b>         | <p>Una vez los organismos de socorro hayan evacuado y atendido al personal, se debe proceder a realizar la atención de emergencia para el material documental, para lo cual, se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Organizar rápidamente las brigadas para emergencias documentales.</li> <li>✓ Verificar si las condiciones actuales del depósito después del siniestro representan un riesgo para documentación, de ser así, elegir o contratar un área provisional para el traslado de la documentación afectada. Esta debe contar con las condiciones mínimas como ventilación, medición de humedad y temperatura, buena iluminación y espacio suficiente.</li> <li>✓ Si la documentación está en riesgo, se deben trasladar con prioridad al sitio seleccionado, los documentos de tipos misionales, vitales y necesarios para la continuidad del negocio.</li> <li>✓ Contratar personal para búsqueda y rescate del material documental, si es necesario.</li> <li>✓ Disponer de un medio de transporte adecuado para el traslado de la documentación que se va recuperando.</li> <li>✓ No se debe eliminar ningún documento por muy deteriorado que se encuentre, hasta tanto no sean evaluados por el Comité Institucional de Gestión de Desempeño o quién asuma sus veces.</li> <li>✓ Reunir información mediante registro fotográfico de los documentos y del depósito.</li> <li>✓ Durante las acciones de emergencia se debe vigilar y estar atentos para evitar robos.</li> </ul> | <p>Después de la Emergencia o Siniestro.</p> |
| <b>TRATAMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN AFECTADA</b> | <p>Dentro de las actividades específicas para el tratamiento de la documentación se incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Disponer de otra área para ubicar la documentación afectada una vez se vaya rescatado; el área deberá estar limpia y equipada con mesas, estantería, ventilación, iluminación, control de humedad relativa y temperatura.</li> <li>✓ Elaborar un inventario de la documentación afectada; estos datos serán necesarios para evaluar el siniestro y solicitar el seguro, si existe.</li> <li>✓ Cuantificar y cualificar la documentación afectada (cuantos y que tipo de deterioro).</li> <li>✓ No se debe eliminar ningún documento por muy deteriorado que se encuentre, hasta tanto no sean evaluados por el Comité Institucional de Gestión de Desempeño.</li> <li>✓ Mientras se adelantan actividades de recuperación, clasificación o restauración, se debe restringir el acceso a la documentación afectada debido a que se pueden generar más daños a estos soportes.</li> <li>✓ Los primeros auxilios básicos que se deben brindar a la documentación afectada para retardar el deterioro se presentan numeral 8.3.6.6 Primeros Auxilios Documentales después de una Emergencia.</li> </ul>   | <p>Después de la Emergencia o Siniestro.</p> |

| ACTIVIDADES   | DESCRIPCIÓN   | FRECUENCIA |
|---|---|------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Contratar profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología para realizar la evaluación de la documentación afectada.</li> <li>✓ No se deben realizar actividades de desinfección o restauración a la documentación sin realizar la revisión previa por parte de los profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología.</li> </ul> |            |
| <b>Recursos</b>   |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Humanos:</b> funcionarios públicos de planta, contratistas de prestación de servicios. Empresa o Profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología.</li> <li>✓ <b>Físicos:</b> áreas de depósito de archivo o sedes alternas.</li> <li>✓ <b>Técnicos:</b> extintores, alarmas contra incendios, deshumificadores, sistemas de extracción de agua, entre otros. Inventarios, lista de materiales para desinfección y restauración de documentación afectada por un siniestro.</li> <li>✓ <b>Logísticos:</b> espacios para disposición de la documentación afectada, empresa de transporte.</li> <li>✓ <b>Financieros:</b> asignados por la Entidad para el desarrollo de las actividades del programa.</li> </ul> |   |            |
| <b>Evidencias</b>   |   |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Informe que incluya la descripción del siniestro, área o depósito, documentación afectada (cantidad, dependencia, serie, subserie, título, fechas externas), deterioros presentados, procedimiento de rescate, tratamiento realizado, registro fotográfico, conclusiones y recomendaciones.</li> <li>✓ Certificados de recarga de extintores.</li> <li>✓ Reportes de mantenimiento de alarmas.</li> <li>✓ Concepto Técnico del cuerpo de bomberos de Bogotá.</li> </ul>  |   |            |

## 10.2 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

A continuación se presenta la propuesta de implementación del plan de acuerdo con los programas requeridos en el mismo.

| ACTIVIDADES Y O ESTRATEGIAS   | EVIDENCIA  | FRECUENCIA  | RESPONSABLE  |
|---|--|---|--|
| Formular la política de preservación digital a largo plazo.   | <p>Documento con la política de preservación digital.</p> <p>Registro de capacitación y/o socialización de la política de preservación digital.</p>  | Elaborar y/o actualizar la política cada vez que se requiera.                                 | <p>Subdirección Técnica de Recursos Físicos.</p> <p>Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.</p> |
| <p>Estrategia 1:</p> <p>Definir y/o establecer los documentos electrónicos de archivo definitivos</p> | <p>Programa de Normalización de Formas y Formularios Electrónicos, en el cual se deben describir los criterios técnicos para la creación y/o transformación de documentos electrónico de archivo.</p> <p>Programa de Documentos Vitales o Esenciales, cuya finalidad es identificar, proteger, preservar y recuperar la información que permiten la continuidad del negocio en caso de presentarse un siniestro o emergencia.</p> <p>Programa de Reprografía, con el fin de establecer los criterios para la conversión del archivo físico (análogo) al archivo digital (documentos electrónicos digitalizados).</p> | Elaborar y/o actualizar los programas cada vez que se requiera.                               | <p>Subdirección Técnica de Recursos Físicos.</p> <p>Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.</p> |
| <p>Estrategia 2:</p> <p>Control de versionamiento a los documentos electrónicos de archivo.</p>       | <p>Procedimiento, guía, instructivo, manual con los lineamientos para establecer el codificado, numeración identificación, estado del documento electrónico (borrador, provisional o final).</p>   | Elaborar y/o actualizar el procedimiento, guía, instructivo, manual cada vez que se requiera. | <p>Subdirección Técnica de Recursos Físicos.</p> <p>Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.</p> |

| ACTIVIDADES Y O ESTRATEGIAS   | EVIDENCIA   | FRECUENCIA   | RESPONSABLE  |
|---|---|--|--|
| <p>Estrategia 3:<br/>Prescindir del uso de formatos propietarios.</p>   | <p>Programa de Normalización de Formas y Formularios Electrónicos, en el cual se debe estandarizar y definir los formatos para preservación digital a largo plazo, usados para la gestión de los documentos electrónicos de archivo.</p> <p>Además se deben definir los documentos electrónicos en soporte o formato de almacenamiento abierto y de larga duración.</p>   | <p>Elaborar y/o actualizar el procedimiento, guía, instructivo, manual cada vez que se requiera.</p> | <p>Subdirección Técnica de Recursos Físicos.<br/><br/>Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.</p> |
| <p>Estrategia 4:<br/>Articulación de los documentos electrónicos de archivo mediante respaldos (migración).</p> | <p>Identificar las series, subseries y/o tipos documentales que se encuentren en soportes obsoletos, a los cuales se les deba aplicar la estrategia de migración.</p> <p>Procedimiento, guía, instructivo, manual, con los pasos para realizar la migración de archivo de un sistema a otro como medida preventiva, el cual debe incluir como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La documentación que debe ser sometida al proceso de migración.</li> <li>• La estructura definida de los metadatos de preservación</li> <li>• Los formatos de almacenamiento abiertos y de larga duración.</li> <li>• Justificación del sistema de migración seleccionado.</li> <li>• Los riesgos por absorencias tecnológicas de sistema escogido.</li> <li>• Medidas preventivas para garantizar la preservación de la información.</li> </ul> | <p>Elaborar y/o actualizar el procedimiento, guía, instructivo, manual cada vez que se requiera.</p> | <p>Subdirección Técnica de Recursos Físicos.<br/><br/>Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.</p> |
| <p>Estrategia 5:<br/>Respetar el formato nativo digital del fichero electrónico.</p>                            | <p>Identificar en un procedimiento, instructivo, manual o guía los medios o sistemas de elaboración y recepción de los documentos electrónicos de archivo, con sus respectivos formatos nativos.</p> <p>Definir los documentos que deban ser conservados en su formato original (propietario o nativo) y el tiempo de preservación de acuerdo a la Tabla de Retención Documental.</p>   | <p>Elaborar y/o actualizar el procedimiento, guía, instructivo, manual cada vez que se requiera.</p> | <p>Subdirección Técnica de Recursos Físicos.<br/><br/>Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.</p> |
| <p>Estrategia 6:<br/>Normalizar la producción electrónica de documentos.</p>                                    | <p>Programa de Normalización de Formas y Formularios Electrónicos, en el cual se deben describir los criterios técnicos para la creación y/o transformación de documentos electrónico de archivo.</p>   | <p>Elaborar y/o actualizar el programa cada vez que se requiera.</p>                                 | <p>Subdirección Técnica de Recursos Físicos.<br/><br/>Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.</p> |
| <p>Estrategia 7:<br/>Describir metadatos de preservación.</p>   | <p>Procedimiento, guía, instructivo, manual, en el cual se debe definir la estructura de los metadatos que van a describir los diferentes documentos electrónicos de archivo.</p>   | <p>Elaborar y/o actualizar el procedimiento, guía, instructivo, manual cada vez que se requiera.</p> | <p>Subdirección Técnica de Recursos Físicos.<br/><br/>Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.</p> |
| <p>Estrategia 8:<br/>Firma digital (avanzada o Simple) como vigencia únicamente para el trámite.</p>            | <p>Procedimiento, guía, instructivo, manual en la cual se establezca mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las tipologías documentales que deben llevar firma digital.</li> <li>• Mecanismos para asignar las firma digital avanzada o simple.</li> <li>• Firmas de preservación digital longevas.</li> </ul>  | <p>Elaborar y/o actualizar el procedimiento, guía, instructivo, manual cada vez que se requiera.</p> | <p>Subdirección Técnica de Recursos Físicos.<br/><br/>Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.</p> |

| ACTIVIDADES Y O ESTRATEGIAS   | EVIDENCIA   | FRECUENCIA   | RESPONSABLE  |
|---|---|--|--|
| <p>Estrategia 9:</p> <p>Copias de respaldo de los documentos electrónicos de archivo.</p> | <p>Procedimiento, guía, instructivo, manual que incluya como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de información que debe ser copiada, de acuerdo con la misión de la Entidad.</li> <li>Control de errores para evitar la pérdida de información.</li> <li>Periodicidad para realizar las copias de respaldo.</li> <li>Responsables de realizar las copias.</li> <li>Hardware o dispositivos para realizar las copias.</li> <li>Software de almacenamiento de la información copiada.</li> <li>Revisión y almacenamiento de la información</li> <li>Tiempo de almacenamiento de la información.</li> </ul>   | <p>Semanal, mensual, o anual de acuerdo al tipo de información que se requiera almacenar, conservar, recuperar y cada vez que se requiera.</p> | <p>Subdirección Técnica de Recursos Físicos.</p> <p>Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.</p> |
| <p>Estrategia 10:</p> <p>Transferir los datos a nuevos soportes.</p>                      | <p>Procedimiento, guía, instructivo, manual que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación de los medios o sistemas de elaboración y recepción de los documentos electrónicos de archivo, con sus respectivos formatos nativos, de acuerdo con la estrategia 5, respetar el formato nativo digital del fichero electrónico.</li> <li>El software y formatos abiertos para migración de la información, de acuerdo con las estrategias 3, prescindir del uso de formatos propietarios y 4, articulación de los documentos electrónicos de archivo mediante respaldos (migración).</li> <li>Identificación de los formatos nativos que deben ser migrados o trasladados a formatos abiertos de preservación digital.</li> <li>Mecanismos de seguimiento según la edad y estado de conservación de cada uno de los medios o sistemas utilizados.</li> <li>Transferencias desde los sistemas de almacenamiento y de copias de respaldo a otros soportes de acuerdo a la vida útil de los mismos.</li> </ul> | <p>Elaborar y/o actualizar el procedimiento, guía, instructivo, manual cada vez que se requiera.</p>   | <p>Subdirección Técnica de Recursos Físicos.</p> <p>Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.</p> |
| <p>Capacitación y/o Sensibilización</p>   | <p>Registro capacitación, sensibilización y/o socialización de los procedimientos, guías manuales, necesarios para la implementación del plan de preservación digital.</p>  | <p>Cada vez que se requiera.</p>   | <p>Subdirección Técnica de Recursos Físicos.</p> <p>Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos.</p> |

## 11 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARCHIVO DE BOGOTÁ. Programas del Sistema Integrado de Conservación. Guía Práctica para las Entidades del Distrito Capital. En línea]. 2015. [Fecha de consulta: 15 junio 2019]. Disponible en:  
[http://archivobogota.secretariageneral.gov.co/sites/default/files/documentos\\_secretaria\\_general/Programas%20del%20sistema%20integrado%20de%20conservaci%C3%B3n.pdf](http://archivobogota.secretariageneral.gov.co/sites/default/files/documentos_secretaria_general/Programas%20del%20sistema%20integrado%20de%20conservaci%C3%B3n.pdf).
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Circular Nota Interna 13 de 1999. 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. Bogotá D.C.: El Archivo, 1999.

- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Circular 002 de 2012. Adquisición de herramientas Tecnológicas de Gestión Documental. Bogotá D.C.: El Archivo, 2012.
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Circular 005 de 2012. Recomendaciones para Procesos Digitalización y Comunicaciones Oficiales Electrónicas en Marco de la Iniciativa Cero Papel. Bogotá D.C.: El Archivo, 2012.
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo. Bogotá D.C.: El Archivo, 2009.
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación – SIC. Componente Plan De Conservación Documental. Bogotá D.C.: El Archivo, 2018.
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. G.INF.08 Guía para la Gestión de Documentos y Expedientes Electrónicos. Bogotá D.C.: El Archivo, 2017.
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Instructivo de Limpieza y Desinfección de Áreas y de Documentos de Archivo. Bogotá D.C.: El Archivo, 2010.
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Modelo de Requisitos para la Implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos. Bogotá D.C.: El Archivo, 2017.
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Protocolo de Digitalización con Fines Probatorios. Bogotá D.C.: El Archivo, 2011.
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN DE MÉXICO. Plan de Contingencia para el Rescate de Acervos Documentales Históricos Afectados por Inundaciones. México: Dirección del Archivo Histórico Central, 2015.
- JONAS OLD BOOKS AND STAMPS. Remedios Caseros para Quitarle los Hongos a un Libro. [En línea]. [Fecha de consulta: 15 junio 2019]. Disponible en: <http://jonasoldbooksandstamps.blogspot.com/2008/>.
- MARTÍNEZ MARCOS. Cómo Proteger tu Biblioteca Contra Hongos e Insectos. [En línea]. 2018. [Fecha de consulta: 15 junio 2019]. Disponible en: <https://lapiedradesisifo.com/2016/03/28/como-proteger-tu-biblioteca-contra-hongos-e-insectos/>
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Directiva Presidencial 04 de 2012, Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política Cero Papel en la Administración Pública.
- UNIDAD DE SALUD AMBIENTAL. Plan de Desinsectación. Desratización y Desinfección. 2010. [En línea]. 2013. [Fecha de consulta: 20 mayo 2019]. Disponible en: [www.insn.gob.pe/sites/default/files/ddd1314.pdf](http://www.insn.gob.pe/sites/default/files/ddd1314.pdf)

- RAMIREZ NATALI. El Material Particulado en el Deterioro del Acervo Documental. En: Revista Con°Tacto - Archivo General de la Nación. Edición N°12 (Oct.2018); p 6. [En línea]. 2018. [Fecha de consulta: 15 junio 2019]. Disponible en: <https://www.archivogeneral.gov.co/consulte/recursos/revista-contacto>
- SALAMANCA LUCY. Los Insectos y la Conservación de Archivos en Soporte Papel: Memoria Histórica. En: Revista Con°Tacto - Archivo General de la Nación. Edición N°12 (Oct. 2018). p 18. [En línea]. 2018. [Fecha de consulta: 15 junio 2019]. Disponible en: <https://www.archivogeneral.gov.co/consulte/recursos/revista-contacto>.

## 12 CONTROL DE VERSIONES

| Versión | Fecha      | Descripción Modificación      | Folios |
|---------|------------|-------------------------------|--------|
| 1       | 2020-01-15 | Versión inicial del documento | 82     |

El documento original ha sido aprobado mediante el SID (Sistema Información Documentada del IDU). La autenticidad puede ser verificada a través del código



|   |  |
|---|--|
| <b>Participaron en la elaboración<sup>1</sup></b> | Addy Andrea Rodriguez Andrade, STRF / Martha Cecilia Amaya Cardenas, STRF / Nestor Fabian Gomez Carvajal, OAP / Sayda Yolanda Ochica Vargas, STRF / Yaisly Andrea Rubiano Trujillo, STRF / |
| <b>Validado por</b>                               | Isauro Cabrera Vega, OAP Validado el 2020-01-15  |
| <b>Revisado por</b>                               | Martha Alvarez Escobar, STRF Revisado el 2020-01-15 Salvador Mendoza Suarez, DTAF Revisado el 2020-01-15   |
| <b>Aprobado por</b>                               | Paula Tatiana Arenas Gonzalez, SGGC Aprobado el 2020-01-15   |

<sup>1</sup> El alcance de participación en la elaboración de este documento corresponde a las funciones del área que representan