SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN

MANUAL

Fogafín

Fondo de Garantías de Instituciones Financieras

SUBDIRECCIÓN FINANCIERA Y OPERATIVA

DEPARTAMENTO DE GESTIÓN DE CONTENIDOS

Diciembre de 2023

Título:	SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN DEL FONDO DE GARANTÍAS DE INSTITUCIONES FINANCIERAS - FOGAFÍN
Fecha de elaboración:	13/01/2023
Fecha de aprobación:	
Fecha de publicación:	
Fecha de vigencia:	31/12/2024
Sumario:	El presente documento se enfoca en generar una serie de medidas destinadas a proteger el patrimonio documental del Fondo de Garantías de Instituciones Financieras, asegurando la conservación, disponibilidad y consulta de los documentos en cualquier soporte y en condiciones óptimas de calidad durante su ciclo vital. Para el desarrollo del Sistema Integrado de Conservación de Fogafín, se tiene en cuenta lo estipulado en la normatividad legal vigente así: Ley 594 de 2000, Ley general de archivos, Artículos 46, 47 y 48 Conservación de documentos. Decreto 1080 de 2015, Artículos 2.8.2.6.3 y 2.8.2.7.8, Decreto único reglamentario del sector cultura. Acuerdo 006 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. Decreto 2609 de 2012 Artículo 18 y 29.
Términos clave:	Sistema Integrado de Conservación, Diagnóstico Integral de Archivo, Plan de Conservación Documental, Plan de Preservación Digital.
Dependencia:	Departamento de Gestión de Contenidos
Autor(es):	Departamento de Gestión de Contenidos
Revisó:	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Aprobó:	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Clasificación:	Serie: Planes Sub-serie: Sistema Integrado de Conservación

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5
1. OBJETIVOS 5
2. ALCANCE 6
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES 6
4. METODOLOGÍA 12
5. PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN DEL ARCHIVO FÍSICO 13
5.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN 13
5.2 PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS 14
5.3 PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL 15
5.4 PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES 17
5.5 PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO 18
5.6 PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES 19
6. PILARES DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL 28
6.1 PLANEACIÓN 29
6.2 IDENTIFICACIÓN 30
6.3 ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN 31
6.4 ACCESO 31
7. POLÍTICA DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO 32
8. PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO - ACCIONES 32
8.1 ACUERDO DE DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS 33
8.2 NO UTILIZACIÓN DE FORMATOS PROTEGIDOS POR DERECHO DE AUTOR 34
8.3 USO DE FORMATOS ORIGINALES RECIBIDOS 34
8.4 ESTANDARIZAR LA PRODUCCIÓN ELECTRÓNICA DE DOCUMENTOS 35
8.5 COMPLEMENTAR LOS ARCHIVOS CON METADATOS DE PRESERVACIÓN 35
8.6 UTILIZAR FORMATOS DE LARGO PLAZO Y CONVERSIÓN PARA PRESERVACIÓN 37
8.7 TÉCNICAS PARA LA PRESERVACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS 40
8.8 FIRMAR ELECTRÓNICAMENTE 42
8.9 ARCHIVAR Y MANTENER EL ACCESO A LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO 44
9. ACTIVIDADES DE PRESERVACIÓN QUE CONFORMAN EL PLAN 44
9.1 IDENTIFICAR 45
9.2 CARACTERIZAR 45

9.3 INTEGRAR *45*
9.4 ALMACENAR *46*
9.5 MANTENER *46*
10. RECURSOS *46*
11. TIEMPO DE EJECUCIÓN *47*
ANEXO 1 – DIAGNÓSTICO DE GESTIÓN DOCUMENTAL *49*
CONTROL DE CAMBIOS *55*

INTRODUCCIÓN

El Sistema Integrado de Conservación tiene como finalidad, garantizar la conservación y preservación de cualquier tipo de información (autenticidad, accesibilidad, unidad, integridad) sea cual sea el medio o tecnología con la cual se haya elaborado, esto aplicado dentro del ciclo de vida del documento de acuerdo con las Tablas de Retención y Valoración Documental.

El Plan de Preservación Digital tiene gran importancia ya que cada día se incrementa en el fondo el uso de documentos electrónicos y estos deben ser tramitados, organizados y almacenados de forma adecuada, para garantizar la total disponibilidad conservando los atributos antes mencionados.

El Plan de Preservación Digital es parte del Sistema Integrado de Conservación y su objetivo es garantizar la disponibilidad longeva de los documentos en medio electrónico, a través de técnicas, políticas y estrategias en el manejo de los medios magnéticos que garanticen accesibilidad futura.

1. OBJETIVOS

Sensibilizar a los funcionarios de Fogafín sobre la importancia del manejo adecuado de los documentos en diferentes soportes para evitar su deterioro y sobre las incidencias de los factores químicos y físicos en el deterioro del papel y los medios magnéticos.

Examinar y mantener los sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas del Fondo, para evitar el deterioro físico que presenta alta incidencia en las áreas de depósito cuando no se cuenta con adecuadas instalaciones e infraestructura o cuando no se llevan a cabo procedimientos adecuados de higienización generando presencia de polvo, humedad, hongos y ácaros entre otros.

Aplicar el Plan de Preservación Digital para que Fogafín cuente con documentos electrónicos auténticos, accesibles y disponibles por largo tiempo.

Controlar biodeterioro en las áreas de archivo y desarrollar las acciones necesarias para garantizar su conservación física de los documentos.

Dotar a los diferentes tipos documentales de las unidades de almacenamiento que garanticen su adecuada conservación durante todo el ciclo vital de los documentos.

Controlar las condiciones de humedad relativa y temperatura de las áreas de depósito y exigir el cumplimiento de la norma en los depósitos del custodio.

Instaurar acciones de tipo preventivo y de recuperación frente a siniestros a fin de garantizar la estabilidad y conservación de los diferentes soportes de información.

2. ALCANCE

Este sistema y sus programas se orientan a la conservación y preservación con carácter preventivo y sugiere procedimientos y técnicas para mitigar el deterioro del acervo documental del Fondo (físico y electrónico).

Aplica a todas las dependencias y los funcionarios del Fondo, que, en ejercicio de sus funciones y responsabilidades asignadas, produzcan, tramiten o manejen algún tipo de información y/o documentación institucional.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

BIODETERIORO: deterioro de material documental por acción vital de los diferentes agentes biológicos, con pérdida de las propiedades físicas y mecánicas del soporte.

CATÁSTROFE: suceso fatídico que altera el orden regular de las cosas. la catástrofe puede ser natural, como un terremoto, una sequía o una inundación, o provocada por el hombre, como una guerra.

CICLO VITAL DEL DOCUMENTO: etapas sucesivas por las que atraviesan los documentos desde su producción o recepción en la oficina y su conservación temporal, hasta su eliminación o integración a un archivo permanente.

CIFRADO - ENCRIPTACIÓN: codificación de los datos según un código secreto de tal forma que sólo los usuarios autorizados puedan restablecer su forma original para consultarlo.

COMPRESIÓN: reducción de la cantidad de datos necesarios para almacenar, transmitir y representar un objeto digital.

CONSERVACIÓN DE ARCHIVOS: conjunto de medidas adoptadas para garantizar la integridad física de los documentos que alberga un archivo.

CONSERVACIÓN PREVENTIVA: se refiere al conjunto de políticas, estrategias y medidas de orden técnico y administrativo con un enfoque global e integral, dirigidas a reducir el nivel de riesgo, evitar o minimizar el deterioro de los bienes y, en lo posible, las intervenciones de conservación - restauración.

CONVERSIÓN: proceso de cambio de un documento de un formato a otro, mientras se mantienen las características de estos.

DEPURACIÓN: operación por la cual se separan los documentos que tienen valor permanente de los que no lo tienen.

DISPOSICIÓN FINAL DE DOCUMENTOS: selección de los documentos en cualquiera de sus tres edades, con miras a su conservación temporal, permanente o a su eliminación.

DOCUMENTO: es un testimonio material de un hecho o acto realizado en funciones por instituciones o personas físicas, jurídicas, públicas o privadas, registrado en una unidad de información en cualquier tipo de soporte (papel, cintas, discos magnéticos, fotografías, etc.).

DOCUMENTO DE ARCHIVO: registro de información producida o recibida por una persona o entidad en razón a sus actividades o funciones, que tiene valor administrativo, fiscal o legal, o valor científico, económico, histórico o cultural y debe ser objeto de conservación.

DOCUMENTO ELECTRÓNICO: es la información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.

DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO: registro de información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares que permanece almacenada electrónicamente durante todo su ciclo de vida, producida por una persona o entidad debido a sus actividades o funciones, que tiene valor administrativo, fiscal, legal o valor científico, histórico, técnico o cultural y que debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos.

DOCUMENTO DIGITAL: información representada por medio de valores numéricos diferenciados - discretos o discontinuos -, por lo general valores numéricos binarios (bits), de acuerdo con un código o convención preestablecidos.

ELIMINACIÓN: es la destrucción de los documentos que han perdido su valor administrativo, jurídico, legal, fiscal o contable y que no tienen valor histórico o que carecen de relevancia para la ciencia y la tecnología.

ESTAMPADO CRONOLÓGICO: secuencia de caracteres que indican la fecha y hora en que ocurrió un evento.

EXPEDIENTE: conjunto de documentos relacionados con un asunto, que constituyen una unidad archivística.

FIRMA DIGITAL: datos que cuando se adjuntan a un documento digital, permiten identificar al emisor y garantizar la autenticidad e integridad del documento.

FIRMA ELECTRÓNICA: métodos tales como códigos, contraseñas, datos biométricos, o claves criptográficas privadas que permiten identificar a una persona, en relación con un mensaje de datos, siempre y cuando el mismo sea confiable, y apropiado respecto de los fines para los cuales se utiliza la firma atendidas todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente.

FOLIO: hoja de libro, de cuaderno o de expediente, al que corresponden dos páginas.

FONDO: totalidad de las series documentales de la misma procedencia o parte de un archivo que es objeto de conservación institucional formada por el mismo archivo, una institución o persona.

INTEGRIDAD DE OBJETOS DIGITALES: estado de los objetos que se encuentran completos y que no han sufrido corrupción o alteración alguna no autorizada ni documentada.

INTEGRIDAD FÍSICA DEL DOCUMENTO: respeto de las calidades y cualidades materiales y estructurales, físicas y tecnológicas del documento.

LEGISLACIÓN ARCHIVÍSTICA: es el conjunto de normas que oficializan la conservación, el acceso, la protección y la organización de los archivos en un país.

MEDIOS DE ACCESO: herramientas (por lo general combinaciones de programas y equipos) necesarias para acceder a los objetos digitales y presentarlos de modo comprensible para el ser humano.

METADATOS: datos relativos a otros datos, por lo general muy estructurados y codificados para su procesamiento e interpretación por computador.

METADATOS DE PRESERVACIÓN: metadatos destinados a ayudar a la gestión de la preservación de materiales digitales documentando su identidad, características técnicas, medios de acceso, responsabilidad, historia, contexto y objetivos de preservación.

MIGRACIÓN: proceso de mover los registros, incluyendo sus características existentes, de una configuración de hardware o software a otras, sin cambiar el formato.

MIGRACIÓN DE MEDIOS: acto de transferir un documento de un medio a otro, en particular con respecto a la gestión de la obsolescencia de los medios.

MONITOREO: acción permanente de seguimiento de un determinado factor de deterioro con el fin de conocer su comportamiento y definir estrategias de control.

MUESTREO: operación por la cual se seleccionan para conservación ciertos documentos de carácter representativo o especial. La selección se realiza con base en criterios alfabéticos, cronológicos, numéricos, topográficos, temáticos, entre otros.

ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS: conjunto de operaciones técnicas y administrativa cuya finalidad es la agrupación documental relacionada en forma jerárquica con criterios orgánicos o funcionales para revelar su contenido.

ORIGINAL: documento producido directamente por su autor, sin ser copia.

PATRIMONIO DIGITAL: conjunto de materiales digitales que poseen el suficiente valor para ser conservados para que se puedan consultar y utilizar en el futuro.

PIEZA DOCUMENTAL: unidad mínima que reúne todas las características necesarias para ser considerada documento.

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

PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO: conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo, independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento. la preservación a largo plazo aplica al documento electrónico de archivo con su medio correspondiente en cualquier etapa de su ciclo vital.

PROGRAMA DE PRESERVACIÓN: conjunto de disposiciones (y de los responsables de tomarlas) destinadas a garantizar la accesibilidad permanente a los materiales digitales.

REGISTRO TOPOGRÁFICO: instrumento de control que relaciona correlativamente el contenido de cada una de las unidades de conservación, indicando su posición exacta en un depósito de archivo.

REFRESCAMIENTO: proceso que consiste en copiar los datos de un soporte a otro sin cambiar su codificación, para evitar pérdidas de datos provocadas por el deterioro o el reemplazo de los medios de almacenamiento.

REPROGRAFÍA: conjunto de procedimientos destinados a la multiplicación foto-técnica y la policopia de documentos, mediante técnicas como la fotografía, la digitalización, la fotocopia y el microfilm.

RESTAURACIÓN: se restituyen los valores estéticos del material documental, siendo por ello una acción optativa para el tratamiento de obras específicas que requieran una intervención de este tipo.

RETENCIÓN DE DOCUMENTOS: es el plazo en términos de tiempo en que los documentos deben permanecer en el archivo de gestión o en el archivo central, tal como se consigna en la tabla de retención documental.

SINIESTRO: daño o pérdida importante de propiedades o personas a causa de una desgracia, especialmente por incendio, naufragio, choque u otro suceso parecido.

SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN: es 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.

TRANSFERENCIAS DOCUMENTALES: remisión de los documentos del archivo de gestión al central y de este al histórico de conformidad con las tablas de retención documental adoptadas.

UNIDAD DE CONSERVACIÓN: cuerpo que contiene en forma adecuada una unidad archivística. Pueden ser unidades de conservación entre otras. Una caja, un libro o un tomo.

VALOR PRIMARIO: es el que tienen los documentos mientras sirven a la institución productora y al iniciador, destinatario o beneficiario del documento, es decir, a los involucrados en el tema o en el asunto.

VALOR SECUNDARIO: es el que interesa a los investigadores de información retrospectiva. Surge una vez agotado el valor inmediato o primario. Los documentos que tienen este valor se conservan permanentemente.

XML - EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE - LENGUAJE EXTENSIBLE DE MARCADO: versión simplificada del lenguaje SGML, que se espera que se convierta en una norma ampliamente utilizada para describir estructuras estándar de documentos, de modo que puedan ser comprendidas por la mayoría de los sistemas informáticos.

4. METODOLOGÍA

Debido a la naturaleza, la particularidad de la información en sus versiones análoga y digital, a los factores / riesgos de deterioro de los mismos y a los requerimientos a nivel de contenido, a la normatividad vigente, la metodología bajo la cual se formuló el plan de la entidad se enmarca en el desarrollo de actividades definidas para la ejecución del mismo, las cuales parten del diagnóstico integral de archivo y se dirigen a atender siete aspectos clave (capacitación, inspección y mantenimiento, saneamiento, condiciones ambientales, almacenamiento, preservación longeva de medios magnéticos y prevención de emergencias), actividades específicas, definición de recursos y responsables; todo lo anterior enmarcado en un cronograma para la ejecución y en el análisis y tratamiento de los riesgos inherentes al plan.

Como se mencionó atrás, la Preservación Digital es parte el Sistema Integrado de Conservación, y conlleva un nivel mayor de especialización y técnica. Por lo tanto, se hace necesaria la asignación de un equipo de trabajo que pueda analizar todas las variables a la hora de definir los

medios de conservación, tipos de documentos a conservar, metodologías de trabajo, técnicas y todos factores que afecten la integridad de los documentos.

Este equipo de trabajo podrá estar conformado por los siguientes integrantes:

- ✓ Responsable del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos
- ✓ Responsable de la Administración de Tecnologías de la Información
- ✓ Analista experto en Tablas de Retención Documental

Finalmente, el Sistema Integrado de Conservación debe alinearse con el programa de gestión ambiental del Fondo, de tal manera que los esfuerzos realizados para prolongar la vida de la información no se realicen en desmedro de la política y mejores prácticas de la gestión ambiental establecidas en Fogafín.

5. PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN DEL ARCHIVO FÍSICO

5.1 PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Objetivo: Crear conciencia sobre la responsabilidad en la conservación y organización de los archivos y concertar mecanismos para la preservación del material documental.

Alcance: Este programa está dirigido a todas las personas del Fondo ya que en el desarrollo de sus funciones reciben, producen y envían documentos en diferentes medios. Se enfoca en brindar capacitación para lograr comprensión de los diferentes factores que afectan la calidad física de los soportes documentales a lo largo de su ciclo de vida.

Insumos:

- Diagnóstico integral de archivos
- Presentaciones, banner y talleres
- Recurso humano

Actividades:

- Evaluar juntamente con el responsable de la gestión documental, la estrategia de comunicación de mayor impacto considerando capacitación, piezas de comunicación, talleres, etc.
- Incluir dentro del Plan de Capacitación de la Entidad, capacitaciones en las que se abarquen los temas establecidos en el Sistema Integrado de Conservación.
- Formular el contenido y el alcance de la capacitación
- Realizar divulgación y capacitación que involucre a todo el personal de la Entidad con el objetivo de reducir la ocurrencia de daño, pérdida o deterioro de los documentos.

5.2 PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS

Objetivo: Mitigar el riesgo de deterioro que pueda sufrir el acervo documental de Fogafín debido a posibles deficiencias en las condiciones físicas, de infraestructura y mantenimiento en general de las bodegas del archivo central.

Alcance: Este programa está dirigido a las áreas de almacenamiento de documentación de archivo, independientemente del soporte.

Insumos:

- Personal de limpieza de contratista
- Elementos de aseo como guantes, baldes, paños, brochas
- Mascara tapabocas con filtro de partículas
- Aspiradora de agua con boquilla y cepillo
- Alcohol antiséptico al 75%
- Bolsas plásticas para desechos sólidos

Actividades:

- Realizar cronograma de limpieza a las áreas de depósito y de trabajo con documentos.
- Aspirar la estantería desde la parte superior hacia abajo hasta el piso. No se debe utilizar escoba en el área de archivo dado que las partículas de polvo alcanzan fácilmente los entrepaños de los archivadores.
- A continuación, se debe realizar la limpieza de los estantes previamente desocupados con paños humedecidos en alcohol y agua en proporción 2 a 1.
- La documentación se retorna a las bandejas una vez estas estén secas teniendo cuidado de no desordenar los expedientes o cajas.
- La limpieza de los pisos se debe realizar utilizando soluciones desinfectantes y sin ingresar agua en baldes, y permitiendo el paso de la ventilación para eliminar la humedad lo más rápido posible.
- Elementos como papeleras, equipos de oficina, carros de archivo se deben limpiar en húmedo y desinfectar con alcohol al 70%.
- Informar al personal de Gestión de Contenidos cualquier irregularidad detectada o presentada en la ejecución del proceso como mal estado de estantes, humedades, presencia de roedores, etc.
- Para las unidades de empaque como carpetas o cajas debe aspirarse la unidad cerrada utilizando la aspiradora con cepillo, asegurándose de recorrer todas las superficies y bordes de las carpetas, cajas y tapas.
- La parte interna de las carpetas y los folios que presenten polvo se limpian utilizando brocha desde el centro del folio hacia afuera. Es importante lavar las brochas y desinfectar con alcohol al final de cada jornada.

5.3 PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL

Objetivo: garantizar un ambiente limpio y salubre para las personas y para el patrimonio documental que se conserva y custodia en el área de archivo del Fondo.

Alcance: Este programa está dirigido a las áreas de almacenamiento de documentación de archivo, independientemente del soporte.

Insumos:

- Servicio especializado de fumigación y control de plagas en Archivos, Bibliotecas y Centros de documentación.
- Dotación especializada
- Termo Nebulizador o Nebulizador
- Productos de control para diferentes plagas.

Actividades:

- Hacer el estudio de mercado y respectivo proceso para la contratación de la prestación del servicio de Saneamiento Ambiental para la vigencia correspondiente.
- Elaborar el correspondiente cronograma de saneamiento a las áreas de custodia de archivo, es recomendable que el proceso de saneamiento se realice una vez por año.
- Para el caso del Archivo en custodia externa, el proveedor de servicio de bodegaje deberá cumplir con los pasos metodológicos expuestos en este programa y en general con lo dispuesto en el acuerdo AGN 008 de 2014 en cuanto a especificaciones técnicas y requisitos para los servicios de depósito y en particular con lo dispuesto en el Articulo 3 del citado Acuerdo presentando los respectivos Informes y reportes microbiológicos.
- Utilizar productos de baja toxicidad que no afecten la salud de las personas y que además se encuentren certificados.
- Evaluar el tipo de microorganismos presentes en el área de archivo mediante muestras microbiológicas ambientales.
- El proveedor de fumigación aplica el producto de control contra insectos mediante el método de Aspersión. Cuidando que el producto no tenga contacto con la documentación, cerrar estantes rodantes y proteger estantería abierta.
- Emplear agentes rodenticidas que sean eficaces, de fácil aplicación, sin olores y que eviten la descomposición de los animales. Las dosis y los productos deben estar certificados por la Secretaría de Salud y ser aplicados por personal capacitado.
- Aplicar el producto de control microbiológico para reducir la carga microbiana y de ácaros en el aire utilizando el método de nebulización con tamaño de gota <= 50 micras. El

procedimiento en las áreas de archivo se realiza sin retirar la documentación, pero cuidando que las personas que laboran en el archivo evacúen el área.

5.4 PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES

Objetivo: Mantener las condiciones de humedad relativa y temperatura en la franja establecida por la normatividad vigente, para asegurar la conservación y preservación del patrimonio documental del Fondo.

Alcance: Este programa está dirigido a las áreas de almacenamiento de documentación de archivo, independientemente del soporte.

Insumos:

- Especialista de Gestión Documental
- Deshumidificadores
- Sensores de temperatura y humedad relativa
- Software de seguimiento y control a sensores
- Alarmas

Actividades:

- Dado que la bodega de archivo central cuenta con sondas de humedad relativa y temperatura "Testo Saveris", así como deshumidificador Bionaire BD20, las actividades para este programa se orientan a fortalecer el control y seguimiento a las condiciones ambientales de las bodegas.
- Los rangos establecidos según el Acuerdo 07 de 2002 del AGN son los siguientes:

  Temperatura: >= 15°C <= 20°C, (±2)

  Humedad relativa: >=45% <=65% (±5%)
- Bimensualmente descargar de los equipos los datos recolectados mediante el software Testo Saveris Profesional, realizar la revisión necesaria y la comparación mensual de los datos y generar informe técnico respectivo.

- A partir de las acciones y estrategias recomendadas, desarrollar las acciones necesarias para controlar las condiciones ambientales, entre ellas la calibración de los deshumidificadores, sistemas de ventilación, aire acondicionado, entre otras estrategias.
- El proveedor de servicio de almacenamiento o custodia deberá desarrollar este Programa y presentar los reportes de comportamiento y análisis de estas variables mensualmente y, en los casos que se requieran, de las acciones correctivas implementadas.

5.5 PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO

Objetivo: Asegurar la disponibilidad y utilización de unidades de almacenamiento (cajas, carpetas, bolsas) para la totalidad de la documentación que reposa en el archivo central, garantizando la adecuada conservación y minimizando el riesgo de deterioro. Concientizar a los usuarios de documentos de la importancia de utilizar los medios alternos de consulta para evitar el contacto directo con documentos de conservación a largo plazo y de esta manera prevenir también su deterioro.

Alcance: Este programa aplica a la documentación del Fondo transferida al archivo central y a los documentos de las áreas de Talento Humano y Auditoría.

Insumos:

- Documentación
- Carpetas de archivo
- Tablas de Retención Documental
- Inventarios documentales
- Cajas X300, X200
- Legajadores, perforadoras, rótulos adhesivos

Actividades:

Teniendo en cuenta que a la fecha aún existen algunos documentos de archivo que se encuentran en carpetas multi-folder, paquetes y cajas las cuales no cumplen con las especificaciones establecidas para conservación en el archivo; se continuarán, en el marco de este programa, las

gestiones necesarias para asignar dichos documentos a su expediente correspondiente abriendo las carpetas necesarias que garanticen una conservación óptima del papel y su contenido.

- Realizar un barrido por las diferentes bodegas de custodia para identificar los grupos de documentos que se encuentran en cajas, paquetes o carpetas multi-folder.
- Verificar las fechas de los documentos para proceder a confirmar frente a la respectiva Tabla de Retención Documental su disposición final.
- Realizar reparación o primeros auxilios a los documentos que se encuentren deteriorados.
- En el caso de encontrarse aún en periodo de conservación, asignar cada documento al expediente correspondiente por año, departamento y asunto.
- Actualizar la tabla de control de la carpeta en caso de ser necesario.
- Actualizar la información relativa a folios y fechas inicial y final en caso de ser necesario dentro del aplicativo OnBase.
- En caso de ser necesario crear la carpeta para el expediente, debe verificarse el inventario OnBase e incluirse el registro.
- Rotular la carpeta de acuerdo con el estándar definido.
- Incentivar el uso de medios alternos de consulta (imágenes digitales, microfilm, copias) con el objetivo de prevenir el deterioro de los originales que ostenten el carácter documentos de conservación total en las Tablas de Retención.

5.6 PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES

Objetivo: Definir e implementar acciones previas y posteriores a un eventual siniestro de manera que sea posible evitar o disminuir el nivel de deterioro de los documentos físicos y electrónicos garantizando su disponibilidad, integridad y accesibilidad.

Alcance: Este programa es complementario al Plan de Emergencias del COPASST y de Gestión de Riesgos de la entidad y está orientado puntualmente a amparar y recuperar la documentación en el caso de un eventual siniestro que pudiera afectar las instalaciones de archivo y las áreas en las cuales se conserve documentación de gestión o de consulta.

Descripción de amenazas por escenario

Amenazas de origen natural:

- Dentro de los fenómenos naturales que pueden generar un riesgo a los archivos físicos, encontramos las inundaciones por lluvias descontroladas, sismos, terremotos. Estos generan un riesgo de alto impacto en la medida que al materializarse los eventos afecten las estanterías y unidades documentales en su totalidad o en porcentajes significativos.

Amenazas de origen social:

- Las situaciones relacionadas al orden público como lo pueden ser huelgas externas, atentados terroristas, manifestaciones, sabotajes internos, tomas armadas, hurtos calificados, accesos no autorizados a los físicos, pueden generar riesgos a la conservación de las unidades documentales, con impactos de alto, mediano y bajo nivel.

Amenazas de origen tecnológico:

- Tecnológicas: asociadas con actividades industriales y de transporte de sustancias peligrosas; como derrames, fugas, explosiones e incendios estructurales y forestales. Para este caso, en el área de archivo se encuentra un Rack de tecnología y equipos.

La clasificación de las posibles amenazas en el área de archivo es:

- Alto
- Medio
- Bajo

Amenaza	Tipo Amenaza	Clasificación
Sismos	Origen natural	
Terremotos	Origen natural	
Lluvias torrenciales	Origen natural	
Granizadas	Origen natural	
Inundaciones	Origen natural	
Huelgas / manifestaciones	Origen social	

Robos / hurtos	Origen social	
Secuestro	Origen social	
Atentados	Origen social	
Terrorismo	Origen social	
Incendios	Tecnológicos	
Explosiones	Tecnológicos	
Falla de equipos	Tecnológicos	
Ataques cibernéticos	Tecnológicos	

Esta información está en línea con lo definido y documentado en el Plan de atención de emergencias del Fondo.

Recomendaciones:

Amenaza	Tipo Amenaza	Recomendación
Sismos Terremotos	Origen natural	• Aplicar los protocolos definidos en el plan de respuesta a emergencias. • Realizar inspecciones de seguridad. • Reportar al área encargada los daños de infraestructura identificados en las áreas de archivo.
Lluvias torrenciales Granizadas Inundaciones	Origen natural	• Continuar con la inspección a las áreas de archivo y reportar los hallazgos al área encargada. • Aplicar las acciones para mitigar el riesgo.
Huelgas / manifestaciones Atentados Terrorismo Robos / hurtos Secuestro	Origen social	• Continuar con la inspección a las áreas de archivo y reportar los hallazgos al área encargada. • Aplicar los procedimientos preventivos definidos en el plan de respuesta a emergencias.

Incendios Explosiones Falla de equipos Ataques cibernéticos	Tecnológicos	• Continuar con la inspección a las áreas de archivo y reportar los hallazgos al área encargada. • Aplicar los procedimientos preventivos definidos en el plan de respuesta a emergencias.

Esquema para la atención de emergencias y prevención de desastres que afecten los archivos

El Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres del Sistema Integrado de Conservación y Preservación es una estrategia relevante que permite una respuesta rápida y eficiente ante una emergencia, minimizando la exposición al riesgo para las personas y los acervos documentales custodiados por el Departamento de Gestión de Contenidos de Fogafín.
Este programa se basa en el establecimiento de medidas de prevención y protección a la documentación y el conocimiento de estrategias de recuperación posteriores al siniestro. Este programa incluye la capacitación y entrenamiento periódico de los funcionarios en relación con la ubicación y operación de válvulas de cierre de tuberías de agua, instalaciones eléctricas, manejo de los extintores y sistemas contra incendio instalados en las bodegas de archivo y sistemas de alarma y evacuación.

Acciones para mitigar los riesgos

Es necesario contar con un programa regular de inspección y mantenimiento a la estructura física de las bodegas de archivo y de los elementos para almacenamiento como estanterías, muebles rodantes, cajas fuertes, cajones, estibas y áreas ocupadas con archivo. Esto constituye una de las medidas de prevención más eficaces.

En el marco de este sistema, el Departamento de Gestión de Contenidos desarrolla un plan regular de inspección y mantenimiento de las áreas de custodia que permita adelantarse a posibles eventos catastróficos derivados de las malas condiciones físicas de las áreas de archivo. Los hallazgos derivados de estas inspecciones son relacionados en un formato de inspección y

comunicados al Departamento de Desarrollo Administrativo para incluirse en su plan de mantenimientos.

El Fondo cuenta con equipos de extinción de incendios de tipo ABC multipropósito de 20 libras, extintores tipo BC de 15 libras, hidrantes externos, así como un sistema de detectores de humo y aspersores conectados a dispensadores presurizados con gas Nobec 1230 que es un agente limpio Fluroacetona (el cual se almacena como un líquido y se descarga como un gas) que no afecta los equipos electrónicos ni los documentos en papel pues no deja residuos, no requiere limpieza y no es un conductor eléctrico.

El personal de vigilancia del Fondo conoce los procedimientos de alarma y evacuación, lo cual se constituye en una medida preventiva ante posibles emergencias por diferentes causas.

Las áreas de archivo del Fondo son espacios de acceso restringido no solamente por el manejo confidencial de la información que allí reposa sino porque es necesario disminuir las condiciones que puedan generar algún tipo de daño o deterioro sobre los documentos. Se prohíbe fumar en estos espacios y no es permitido el retiro de documentos o expedientes sin la solicitud correspondiente y la autorización del responsable de archivos.

La protección contra los efectos del agua incluye la verificación constante de los sistemas hidráulicos, canales, goteras, ventanas, terrazas para asegurar su mantenimiento y evitar filtraciones de agua que puedan afectar las áreas de archivo.

Es necesario identificar aquellos documentos físicos que por su valor se convierten en indispensables para el funcionamiento del Fondo. En este sentido el Fondo cuneta con el programa de documentos vitales en el marco del cual se establecen las series y subseries documentales objeto de conservación especial para asegurar la continuidad de las actividades del Fondo. Este programa cuenta con las estrategias adecuadas para evitar la pérdida o deterioro de dichos documentos y su ejecución es de máxima importancia para mitigar los riesgos descritos en este Programa. Una de las estrategias propuestas es el envío de documentos vitales a una ubicación alterna y conservar inventario de consulta y recuperación.

Adicionalmente es necesario realizar de manera periódica actividades de inspección tendientes a prevenir la ocurrencia de eventos que puedan afectar los archivos como:

- Incluir dentro de las rondas del Personal de vigilancia todas las áreas de archivo.
- Llevar a cabo el mantenimiento a las instalaciones eléctricas con periodicidad y de acuerdo con los hallazgos registrados en la planilla de inspección de instalaciones físicas.
- Inspeccionar los detectores de humo, realizar mantenimiento y asegurar que se encuentren conectados a las alarmas.
- Asegurarse de que los extinguidores manuales se encuentren funcionando y su fecha de caducidad no se haya alcanzado sin hacer la correspondiente recarga.
- No permitir el uso de aparatos eléctricos dentro de los depósitos de archivo y restringir el ingreso de productos inflamables.
- Verificar que las salidas de emergencia estén señalizadas, sin obstáculos y que las puertas no presenten bloqueos o dificultad de apertura.
- Extraiga el material metálico como ganchos y legajadores que favorece la producción de oxido y el deterioro del papel al contacto con el agua.

Procedimientos en emergencia

En el caso de que se presente alguna emergencia, el Departamento de Gestión de Contenidos implementará las medidas necesarias para mitigar, controlar y contener los efectos que puedan ocasionar algún impacto en el estado de los archivos. Para tal efecto, es necesario adelantar las siguientes acciones:

- Contar con el directorio de contactos de las entidades que atenderán las emergencias. En este orden serán números telefónicos de las empresas de seguridad y vigilancia; bomberos, policía, entre otros.

Entidad	Teléfono
Línea de emergencia nacional	123
Bomberos	119
Policía Metropolitana	112
Empresa de Acueducto y Alcantarillado	116
Enel	115
Gas Natural	164
Gas Natural	144
Servicio de Ambulancias	125
Atención de Desastres	111
Cruz Roja	132
Centro toxicológico	136
Defensa Civil	144
Emergencias Medicas	125
Codensa	115
Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá	4297414

- Consultar los planos y rutas de evacuación que se encuentran visibles en la entrada y bodegas del Departamento para facilitar la reacción ante una emergencia. En este caso, los planos del edificio permitirán conocer las ubicaciones físicas de rutas de evacuación, áreas construidas, sistemas hidráulicos, redes eléctricas, ubicación de extintores. Esta información está disponible en el expediente *"67221 PLANOS EDIFICIO SEDE ADMINISTRATIVA FOGAFIN CARRERA 7 NO. 35-40 2014"*

- Consultar la lista actualizada de los documentos a salvar con prioridad. El Fondo de Garantías de Instituciones Financieras - Fogafín cuenta con programa de documentos vitales, el cual está enfocado en la implementación de las directrices para proteger, conservar y salvaguardar los documentos que contienen información vital, de manera que se asegure el cumplimiento de las funciones del Fondo, durante y después de cualquier

evento que genere la no disponibilidad de los documentos bien sea por fenómenos naturales o desastres, originados por efectos, físicos, biológicos o humanos.

- Contar con una lista de recursos externos como contacto de los posibles restauradores, empresas especializadas para transporte y lugares para almacenamiento. En caso de requerirse un apoyo externo en la recuperación física de documentos.

Nombre entidad	Numero de contacto
Archivo General de la Nación	3282888
Archivo de Bogotá – Grupo especial de Restauradores	3813000 ext.4113
Cindy Carolina Pinzón Galvis	3282888 ext 324
María Clemencia García Salazar	3282888 ext 225
Martha Luz Cárdenas González	3282888 ext 239
William Martinez	3282888 ext. 250

- Es necesario estudiar la posibilidad de contar con un acuerdo de servicios u orden de servicios abierta con estos proveedores para la atención inmediata en caso de emergencia.

- Fijar en lugar visible y compartir los números de teléfonos de bomberos y policía.

- Detectar el foco del siniestro para que sea neutralizado por parte de los organismos especializados y en caso de que sea necesaria la intervención directa del personal de archivo tomar las medidas de precaución necesarias para evitar accidentes.

- Solicitar la suspensión inmediata del suministro de gas, luz y agua que puedan generar mayores daños a instalaciones y documentos.

- Determinar la dimensión de los perjuicios causados por el siniestro para establecer un plan de recuperación adecuado que incluya materiales, personal interno y externo requerido e inversión económica.

- Adelantar tareas de identificación, descarte y restauración documental.

- En caso de inundación buscar la fuente de filtración, que puede corresponder a tuberías rotas, rebosamiento de alcantarillado, desniveles desde la calle, entre otros.

- Proceda a extraer el agua de las instalaciones de archivo con ayuda externa como motobombas, aspiradores de agua, baldes y traperos.

- Asegurar que los detectores de humedad y temperatura se encuentran funcionando y realice seguimiento a la humedad relativa del lugar la cual debe descender hasta el 65% o menos.

- Cuando los documentos se hayan secado es necesaria una revisión exhaustiva para descartar la presencia de hongos y el deterioro de tintas en cuyo caso los documentos deben aislarse y recibir tratamiento especializado.

- Al manipular la documentación afectada es necesario el uso de guantes de Nitrilo y tapabocas.

- Proceder con la limpieza externa de los documentos mediante aspiradora con hidro-filtros.

- Utilizar brochas y paños secos para extraer los residuos presentes en carpetas y documentos.

- Cuando el área afectada haya sido recuperada proceda a solicitar la fumigación como medida de saneamiento para evitar la proliferación de organismos y residuos microbiológicos que puedan afectar la salud de las personas y el estado físico de la documentación.

- Verifique el inventario documental y registre en la casilla observaciones las afectaciones, situación y ubicación de las unidades deterioradas o descartadas.

- Elementos de aseo y mantenimiento como: paños, cepillos, traperos, baldes, lonas cuerdas, ganchos, espumas absorbentes, lámparas de mano, secadores de pelo, máscaras, guantes, cajas, batas, papeles absorbentes, plástico, cinta adhesiva, bolsas de basura, marcadores, cinta mágica, productos desinfectantes, aspiradora con hidro-filtros.

Plan de recuperación de archivos

Para los casos que se requiera el apoyo externo por amenazas ambientales se optará por solicitar los procesos de restauración documental ofrecidos por el AGN:

- Servicios de laboratorio.
- Servicios de intervención (limpieza, desinfección y solución a deterioros físicos).
- Enderezamiento, realineación, recorte y reprocesamiento, para eliminar o reparar porciones de daño permanente.
- Desacidificación
- Secado de documentos

En los casos de amenazas de origen social, se podrá recurrir a las copias con valor probatorio de los documentos o expedientes vitales. Estas copias son rollos de microfilmación y disco duro, así como de archivos físicos descentralizados en el centro de apoyo de un custodio externo.

6. PILARES DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL

La preservación digital es el conjunto de métodos y técnicas destinadas a garantizar que la información digital almacenada, sea cual sea el formato, programa, máquina o sistema que se utilizó para su creación, pueda permanecer y seguir usándose en el futuro pese a los rápidos cambios tecnológicos u otras causas que puedan alterar la información que contienen.
No es posible hablar de preservación sin tener en cuenta aspectos como la planeación, la identificación, las estrategias de preservación y el acceso a la información, los cuales constituyen

la garantía de que los documentos y contenidos de carácter vital reciben un adecuado tratamiento durante todo su ciclo vital para asegurar su permanencia y disponibilidad.
La preservación se enfoca en tipos documentales de diferentes formatos que en suma constituyen expedientes electrónicos que adquieren características de conjunto, como uniformidad de asuntos, complementariedad de contenidos, interrelación y secuencialidad, las cuales deben garantizarse desde la perspectiva de archivo total.

6.1 PLANEACIÓN

Los medios magnéticos, al contrario del papel, se degradan con facilidad y no serán accesibles a corto y mediano plazo. Por lo tanto, es necesario contar con un plan con fases y técnicas de conservación y preservación para su tratamiento desde la producción hasta la disposición final de acuerdo con las Tablas de Retención Documental, para garantizar su disponibilidad manteniendo su integridad, autenticidad, fiabilidad, legibilidad y las funcionalidades propias dependiendo del formato.

La definición de un plan de preservación pasa por dar respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué guardar y porqué guardarlo?
2. ¿Dónde guardarlo?
3. ¿Hasta cuándo guardarlo?
4. ¿Cómo encontrarlo después?
5. ¿Cómo hacer que se mantenga inalterado?
6. ¿Cómo evitar que se vuelva obsoleto?

Es necesario contar con información de las características de producción, recepción y trámite de los diferentes tipos documentales con el fin de aplicar las estrategias y técnicas apropiadas que permitan disponer de la documentación inalterada en el largo plazo.
Algunas variables que deben tenerse en cuenta para identificar las estrategias más convenientes son:

- El medio de recepción o paso del proceso en donde se crea el documento electrónico.
- El tipo de soporte en el que se recibe el documento.
- Las revisiones del documento que permiten conocer la cantidad de versiones disponibles hasta el documento final.

- La presencia de firmas digitales que permitan establecer si el documento digital se convierte en documento original.
- Los metadatos de estructura y contexto que permiten conocer aspectos del contenido como creación, resolución, tamaño, ruta de acceso, autor, etc.
- Documentos que tienen relación con el documento central.
- Anexos, registros, formularios, gráficos y cualquier otro documento que deba conservarse para que se mantenga la unidad documental y sea posible la interpretación de la información.

6.2 IDENTIFICACIÓN

En línea con lo dispuesto en las Tablas de Retención Documental de la entidad, se debe establecer cuáles documentos serán objeto de preservación dado que no toda la información ostenta el carácter de Conservación Total, sino que en algunos casos después de cumplir con su fin administrativo se procede a eliminar o seleccionar puesto que se pierden los valores primarios que le otorgan el carácter histórico.
Sobre la información que se disponga como de conservación total, la entidad aplicará las técnicas y procedimientos definidos en el plan para asegurar su disponibilidad en el largo plazo. Así mismo es importante identificar cuáles documentos electrónicos son originales y cuales no debido a que la preservación no se aplica a copias que no posean valor jurídico probatorio. En este caso el Sistema de Conservación y Preservación se enfocará en el documento físico si es el original, dejando de lado las copias digitales realizadas únicamente con propósito de consulta.

La originalidad del documento se establece desde dos posibles perspectivas:

Documentos que nacen digitales: El documento se crea electrónicamente, apoya el proceso en su formato nativo y se conserva en el mismo formato hasta su disposición final. Ej. Comunicación saliente radicada en formato PDF, enviada a destinatario y notificados y asociada al expediente correspondiente para su consulta futura.

Documentos análogos a digitales (ejemplo, escaneados): estos documentos generalmente se utilizan para automatizar procesos mediante el flujo de información no física entre los actores y pasos. Se dispone en repositorios para efectos de consulta, pero no cuenta con nivel probatorio

como el original a menos que se apliquen los procedimientos de Digitalización Certificada y los documentos electrónicos obtenidos adquieran el carácter de originales, mediante el uso de certificados de firma digital y estampas cronológicas.

6.3 ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN

La preservación de un fondo tradicional físico se diseñaba sobre la base de conservar el material lo más inalterado posible. Por el contrario, los documentos electrónicos deben ser modificados y transformados continuamente para que continúen siendo accesibles e interpretables. Se trata de preservación por alteración, a través de diferentes métodos como: el refresco, la preservación de la tecnología, la migración, la emulación, las copias de seguridad o replicado, la arqueología digital, la preservación en línea o la combinación de varias estrategias.

La aplicación de las estrategias dependerá del análisis y la planificación que tienen en cuenta múltiples aspectos en relación con los formatos, los lugares de almacenamiento (condiciones ambientales), uso de la información, factores económicos, etc.

6.4 ACCESO

Debido a la rápida evolución tecnológica los documentos digitales pueden quedar "huérfanos", es decir, inutilizables por falta de todos o alguno de los elementos informáticos – hardware, software o soportes físicos (discos, cintas, etc.). Este concepto no significa que dichos elementos hayan dejado de funcionar, sino que ya no se puede acceder a ellos e interpretarlos o hacerlos funcionar.

Si los documentos electrónicos están disponibles, pero no se cuenta con la capacidad para acceder a ellos, se pierde todo esfuerzo. Es por eso que las estrategias deben considerar también las herramientas de acceso, software, claves, permisos y demás que garanticen que la información podrá ser consultada e interpretada convenientemente a futuro. Para ellos las estrategias deben concentrar esfuerzos en la conversión hacia formatos que puedan ser leídos mediante el software y hardware de uso actual y contar con la información anexa necesaria para hacer posible el acceso a los datos en cualquier momento.

De acuerdo con (Jones y Beagrie, *Preservation management of digital materials* 2001, pág. 130), la esperanza de vida de los soportes magnéticos en relación con las condiciones de humedad relativa y temperatura es la que se presenta en la siguiente tabla:

Humedad relativa	25%	30%	40%	50%	50%
Temperatura	**10º C**	**15º C**	**20º C**	**25º C**	**28º C**
Cinta magnética	75 años	40 años	15 años	3 años	1 año
CD / DVD	75 años	40 años	20 años	10 años	2 años
CD-ROM	30 años	15 años	3 años	9 meses	3 meses

7. POLÍTICA DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

La preservación digital en Fogafín es una responsabilidad institucional y requiere el compromiso de Directivos y funcionarios. La planeación, la identificación, las estrategias y el acceso serán los pilares de la preservación digital a largo plazo en atención a lo dispuesto en las Tablas de Retención Documental.

8. PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO - ACCIONES

Este documento recoge las principales acciones que pueden ser implementadas dependiendo del análisis realizado en la etapa de planeación. Las acciones pueden implementarse de manera gradual generando impactos pequeños que en suma van constituyendo la estrategia cuya aplicación garantice la preservación longeva de los documentos electrónicos. Es importante simplificar las acciones y hacerlas concretas para que sean realizables.

Llegados a este punto es importante establecer las diferencias entre preservación y copias de seguridad, para establecer un panorama claro para la aplicación de las acciones y estrategias definidas.

En primer lugar, no es lo mismo lo que se ha de preservar que lo que se ha de guardar como copia de seguridad.

Las copias de seguridad son una protección contra eventos catastróficos (daño de un disco o pérdida de datos por apagones, por ejemplo). Lo que se guarda como copia de seguridad son básicamente dos cosas: por un lado, la información publicada en los servidores de archivos (en cualquier formato y en todas las ubicaciones) y, por otro lado, la información de aplicaciones del Fondo, contenida en bases de datos. Las copias de seguridad no tienen alcance a la información en los computadores de cada usuario de acuerdo con la política definida por el Departamento de Tecnologías de la Información.

La preservación digital, sin embargo, no se ocupa de respaldar ni los datos del servidor ni el material de trabajo diario, sino de salvaguardar los recursos digitales que necesitaremos en el futuro (identificados en las Tablas de Retención Documental).

Si bien las copias de seguridad, al igual que las de preservación, se basan en la redundancia de la información mediante grabaciones periódicas, ni la forma de organizar estas grabaciones ni los tiempos son los mismos. Las copias de seguridad pueden seguir diversos métodos conocidos: copia integral, copia incremental o copias rotativas, por ejemplo, y la periodicidad generalmente es alta (diaria o semanal). En el caso de las copias de preservación, por el contrario, el método suele ser la grabación integral del material una vez y el copiado del mismo una vez al año o cada año y medio en otro soporte nuevo (rejuvenecimiento).

8.1 ACUERDO DE DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Esta estrategia se desarrolla de manera dinámica junto con la definición de Series y Subseries dentro de las Tablas de Retención Documental de cada Departamento. Decimos que de manera dinámica debido a que la creación de Series y tipos documentales es constante conforme de producen cambios en los procesos, implementación de acciones de mejora, cambios en las funciones, etc.

La valoración de las series se debe realizar por parte de un equipo interdisciplinario en el que confluyan los conocimientos y experiencia del dueño de proceso, el experto en Gestión de Contenidos, el área jurídica y en lo posible contar con el concurso de un historiador.

La definición de la disposición final de los documentos electrónicos, en la tabla de retención se convierte en el insumo para implementar las estrategias necesarias de preservación a aquellos documentos que ostenten el carácter de históricos por su valor científico, técnico, cultural o estadístico y que por ende deben conservarse indefinidamente.
Cuando se trate de expedientes híbridos, el contenido en papel será objeto de las estrategias de conservación definidas en este documento, mientras que los contenidos en medio digital o electrónico recibirán el tratamiento definido en la planeación para preservación a largo plazo.
Este ejercicio de definición de la disposición final de los documentos es de suma importancia y para su realización deben tenerse en cuenta aspectos como la tradición del documento, el proceso que los genera o recibe, los valores primarios y secundarios, el nivel de consulta futuro requerido, el aporte para la toma de decisiones, lo dispuesto en las diferentes normas legales en relación con la conservación de los mismos tipos documentales en las entidades del estado, los periodos de vigencia de los procesos jurídicos que puedan requerir del soporte original como elemento probatorio y todos los aspectos que se relacionen con el documento y que lo califiquen como de alta importancia para el soporte y cumplimiento de la misión del Fondo.

Puede ser útil, incluir procesos de digitalización certificada, con el objeto de atribuirle a las copias digitales de documentos en papel, los atributos de originalidad, que reduzcan las demandas de almacenamiento, los costos y las tareas de organización y conservación de los soportes físicos.

8.2 NO UTILIZACIÓN DE FORMATOS PROTEGIDOS POR DERECHO DE AUTOR

Las políticas de generación de archivos de documento electrónico deben orientarse a utilizar formatos ampliamente usados y conocidos. Los archivos generados por aplicaciones específicas en formatos específicos de la aplicación deben ser convertidos a formatos estándar comerciales. Esto aumenta la probabilidad de que cuando un formato se vuelva obsoleto aún existan programas para su conversión. XML, HTML y PDF son ejemplos de estos.

8.3 USO DE FORMATOS ORIGINALES RECIBIDOS

La radicación de documentos electrónicos (recibidos a través de email corporativo o medios magnéticos) se debe realizar cargando al sistema de gestión de documento electrónico los archivos y anexos en el formato en que fueron recibidos de manera que se respete el formato

original que contiene metadatos y características que lo hacen válido a nivel probatorio. El ciclo de vida del documento se debe surtir en su formato original, esto significa que llegará a la bandeja de entrada del destinatario en el formato recibido, este lo tramitará manteniendo dicho formato y se organizará y conservará hasta su disposición final en el formato original.

En el caso de los documentos escaneados, es importante resaltar que la sola imagen obtenida del proceso de digitalización no constituye un documento original y en el caso de requerir revestirla de valor probatorio se hace necesario aplicar técnicas de digitalización certificada que incluye la utilización de certificados de firma digital y sellos o estampas cronológicas juntos emitidos por entidad certificadora reconocida por COPNIA en Colombia.

8.4 ESTANDARIZAR LA PRODUCCIÓN ELECTRÓNICA DE DOCUMENTOS

El formato estándar a utilizarse para la producción de documentos (comunicaciones salientes e imágenes de documentos escaneados será el PDF/A, el cual por estar 100% autocontenido, es decir que toda la información necesaria para mostrar el documento de forma consistente está presente en el archivo, asegura que este formato puede ser reproducido con exactitud en el futuro.

Este estándar no define una estrategia para el almacenamiento ni pretende alcanzar las metas de un sistema de almacenamiento. Lo que identifica es un "perfil" para los documentos electrónicos, que asegure que estos puedan ser reproducidos con exactitud en el futuro.

8.5 COMPLEMENTAR LOS ARCHIVOS CON METADATOS DE PRESERVACIÓN

Estos metadatos de preservación corresponden a metadatos complementarios que permiten conocer aspectos de la estrategia a aplicar como software de creación, periodo de copiado, ubicación, etc.

Pero antes definamos metadatos como los datos que describen otros datos, en este caso los documentos electrónicos. Estos metadatos pueden ser mínimos obligatorios y complementarios y pueden describir el contexto, el contenido, información técnica, etc.

Como ejemplo, los metadatos mínimos para un expediente electrónico serán:

Código	Título	Código serie
Título Serie	Código área	Nombre área
Descripción expediente	Ubicación	Folios
Fechas extremas	Nivel de acceso	Código subserie

Fogafín dispone, a través del sistema de gestión de contenido empresarial, de una funcionalidad diseñada para el registro de esquemas de metadatos en donde se almacena información útil para la preservación de documentos electrónicos de archivo. Los metadatos de contenido son conocidos como keywords en el sistema, mientras que los de información técnica y contexto son gestionados de forma automática por el sistema.

Ejemplos de metadatos para documentos son los siguientes:

Nombre	Descripción
Código del documento	Número o consecutivo unívoca del objeto digital a preservar
Título del documento	Nombre del documento electrónico de archivo
Formato	Identifica el formato de creación del documento electrónico
Tamaño	Tamaño en KB
Producido	Nombre de la aplicación informática utilizada para crear el documento electrónico
Versión	Versión del software con que fue creado el documento
Tipo	Identificación de la categoría de archivo electrónico a la que pertenece el documento electrónico (Imagen, Audio, Texto, etc).
Estampa cronológica	Mecanismo de seguridad y validez jurídica de la fecha y hora exacta de la generación, envío y recepción del documento electrónico
Autor	Responsable del contenido/creación del documento electrónico
Seguridad y acceso	Definición de permisos de acceso a la información

URL	Ruta física y/o lógica del repositorio en donde se realiza el almacenamiento del documento electrónico de archivo
Tipo de Preservación	Acciones de preservación que se aplicarán sobre el documento (migración, conversión, emulación, etc.)
Periodo respaldo	Definición de los períodos de tiempo para realizar copias de seguridad de acuerdo con la política de Fogafín
Retención	Periodos de tiempo definidos en las TRD para archivos de gestión, central y disposición final.

El Fondo debe definir los metadatos adicionales que requiera para el control y aplicación de las estrategias de preservación y acondicionar sus sistemas para registrar estos metadatos y asegurar que se transfiera dicha información a lo largo del tiempo.

8.6 UTILIZAR FORMATOS DE LARGO PLAZO Y CONVERSIÓN PARA PRESERVACIÓN

Los formatos de archivo codifican información en una forma que solo puede ser procesada y comprensible por una muy específica combinación de software y hardware. La accesibilidad a esa información es altamente vulnerable a los rápidos cambios tecnológicos actuales.

La selección de los formatos de archivo para crear documentos electrónicos debe estar determinada no solo por los requerimientos inmediatos y obvios sino también por consideraciones de largo plazo. Un documento electrónico no cumple su propósito a menos que sea sostenible a través de todo el ciclo vital.

La administración de los documentos electrónicos a largo plazo se hace más práctica y simplificada al minimizar el número o variedad de formatos que se preservan. Por lo tanto es deseable identificar el mínimo conjunto de formatos que cumplan las necesidades de la entidad y los criterios de sostenibilidad y restringir la creación de datos a estos formatos.

Los formatos seleccionados para migración deben cumplir requerimientos de preservación, autenticidad y facilidad de acceso.

Un documento Word a largo plazo podría almacenarse en dos partes: el texto como archivo plano ASCCI Text, mientras que las ilustraciones podrían conservarse por separado como archivos de imagen, sin embargo, esto resultaría en una pérdida de estructura.

Se deben considerar los siguientes criterios cuando se seleccionen formatos para preservación a largo plazo:

Estándares abiertos	Posibilidad de acceso a la información técnica detallada de los formatos. Es el caso de JPEG, PDF, ASCII, XML por lo tanto, pueden ser procesados por una amplia cantidad de software y hardware. Las desventajas de algunos formatos abiertos se relacionan con la pérdida de estructura, contexto y funcionalidad, como el ASCII o de procesabilidad como el PDF.
Ubicuidad	Las leyes de oferta y demanda indican que los formatos de amplio uso y de mayor confianza tienden a contar con un soporte más amplio y extendido en el tiempo por parte de los fabricantes de software.
Estabilidad	Es deseable que el formato de archivo sea estable y no sujeto de constantes cambios en el tiempo. Las nuevas versiones del formato deberían ser compatibles hacia atrás.
Soporte de metadatos	La metadata de los formatos para preservación longeva debe poder ser generada automáticamente por la aplicación que la crea, ingresada por el usuario o una combinación de los dos. Estos metadatos tienen un enorme valor para la preservación a largo plazo porque proveen información de creación y características técnicas de los datos. Por ejemplo, el formato TIFF puede incluir metadatos con información del tipo y modelo del scanner que lo creó, del software y del sistema operativo, así como el nombre del creador y la descripción de la imagen. En general los formatos que ofrecen soporte de metadatos son preferibles sobre aquellos que no lo tienen.
Su conjunto de características	Los formatos deben ser seleccionados para soportar además todos los requerimientos técnicos y de procesos de la entidad. Es el caso de la calidad de las imágenes o videos que puede ser un requerimiento predefinido por la empresa o el tipo de archivos para comprimir información. Sin embargo, es también importante evitar seleccionar formatos sobre dimensionados que hacen más complejo y costoso el manejo y administración.

Interoperabilidad	La habilidad para intercambiar documentos electrónicos con otros usuarios y sistemas. Formatos que sean soportados por un amplio rango de softwares o plataformas son los deseables.
Viabilidad	Algunos formatos proveen facilidad de detección de errores, por ejemplo, el formato PNG incorpora una secuencia de bytes para chequear tres tipos específicos de error que pueden presentarse durante la transmisión. Estos formatos son más robustos y adecuados.

Adicionalmente se deben considerar los siguientes criterios a la hora de migrar:

Autenticidad	Los requerimientos de autenticidad son más complejos, pero básicamente los formatos longevos deben preservar el contenido (datos y estructura) y cualquier información inherente de contexto, procedencia o referencia.
Procesabilidad	Ciertos tipos de datos deben conservar su procesabilidad para tener cualquier valor de reutilización. Los requisitos de autenticidad exigen que la versión archivada no se debe alterar a través del reprocesamiento. Por ejemplo, conversión de un documento Word a formato PDF elimina efectivamente su procesabilidad. El requisito de mantener la versión procesable debe por lo tanto ser considerada.
Presentación	Si la autenticidad de un documento electrónico requiere la preservación de su "apariencia" original (fuentes, colores y diseño), es importante considerar la capacidad del formato de archivo para soportar esto a través de las migraciones.

Los formatos de largo plazo como el PDF/A constituyen un soporte para los documentos electrónicos que asegura que estos puedan ser reproducidos con exactitud en el futuro. Un elemento clave para alcanzar este objetivo es la capacidad de los documentos PDF/A de estar 100% auto-contenidos.

Esta es quizás la acción más significativa de todas, puesto que los formatos diseñados para durar mayor tiempo ofrecen una serie de características que permiten una administración simplificada y la ejecución de estrategias menos complejas.

La conversión a formatos longevos puede aplicarse a documentos en la fase de archivo central o histórico cuando haya surtido su proceso administrativo correspondiente o una vez terminados los trámites necesarios. Esta conversión con propósitos de preservación debe acompañarse de la certificación de los archivos digitales mediante el uso de certificados de firma digital y estampas cronológicas para revestir a los documentos de fuerza probatoria y valor legal.

No todos los formatos de documentos cuentan con estándares para la conversión como en el caso de los formatos PDF/A, sin embargo, es preciso mencionar que se deberían elegir soportes adecuados, respaldados por una comunidad de usuarios amplia y por la industria del software y el hardware.

En general los datos de formatos simples que utilicen código abierto, no propietario, son más fáciles de conservar. Debería tenerse en cuenta, también, el estructurar los documentos en un formato estándar y fácilmente reconocible tal como XML.

La asignación de nombres para identificar los archivos debe ser consistente y no ambigua.
Las copias máster con destino a conservación, deben ser gestionadas de forma independiente a las destinadas para consulta.

8.7 TÉCNICAS PARA LA PRESERVACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

En el Fondo, un adecuado procedimiento de preservación debe incluir aspectos como:

- Evaluar el uso de estrategias de preservación tales como el rejuvenecimiento de los datos, verificaciones de consistencia de datos, la migración, emulación, preservación de la tecnología y arqueología digital.
- Considerar aspectos clave como el control de temperatura y humedad de las áreas de almacenamiento de medios magnéticos.
- Considerar un enfoque híbrido (la utilización de varias técnicas)
- Según *Waugh A., Wilkingson R., y Hill B. en "Preserving Digital Information Forever",* las claves para la preservación de la información digital a largo plazo son:
    - Empaquetar la información a ser preservada junto con metadatos descriptivos (encapsulamiento).

  - Tener la capacidad de entender y decodificar la información preservada sin referencia a documentación externa (auto-documentación)
- Minimizar las dependencias de sistemas, datos o documentación (Autosuficiencia).
- Habilidad de un futuro usuario para disponer o implementar software que permita ver la información preservada.

A continuación, se presentan los principales mecanismos de preservación digital los cuales deben ser evaluados para implementarse en consideración a las capacidades tecnológicas del Fondo y los periodos de conservación requeridos de acuerdo con las Tablas de Retención Documental:

Preservación de los sistemas originales

El sistema más trivial para preservar los recursos electrónicos es mantener en funcionamiento el computador con el que han sido creados, almacenados, y pueden ser consultados. A pesar de ser una solución simple no es razonable querer mantener en funcionamiento a un equipo por décadas. A medida que pase el tiempo se volver más difícil encontrar repuestos y las prestaciones que brinde el equipo se volverán obsoletas.

Emulación

Según Waugh y otros autores, la emulación permite que el software original sea usado sin necesidad de que el sistema original que lo ejecutaba siga existiendo.

La emulación obliga a preservar una cantidad importante de información. Se debe preservar el emulador, el sistema operativo, la aplicación y los datos. No solo es difícil identificar exactamente lo que debe ser preservado, sino que la pérdida de alguno de estos componentes hace inaccesible la información. El emulador es también una aplicación de software, y deberá ser preservado, ya sea mediante emulación o mediante su actualización periódica. Esto puede convertirse en un cuento de nunca acabar, de emular la emulación de la emulación de la emulación...

Migración

La información digital es inútil, a menos que los formatos puedan ser reconocidos y procesados por un computador. Sabemos que los formatos de computador cambian continuamente y que algunos formatos y programas de hace más de diez años son difíciles de leer y ejecutar en la actualidad. La migración consiste en convertir la información a nuevos formatos. Es una medida

contra la obsolescencia. Tiene la desventaja de ser una tarea pesada y de que los datos originales son modificados, con el peligro de que se produzcan efectos acumulativos no deseados tras múltiples migraciones.

Replicado y rejuvenecimiento

El replicado es una técnica básica de procesamiento de datos. Los datos importantes de los que existe solo una copia en una máquina son altamente vulnerables. El hardware puede fallar, los datos pueden ser dañados por software defectuoso o por un virus, por mala fe o por negligencia de un funcionario, por alguna catástrofe o por simple envejecimiento del soporte físico. Por estas razones los centros de procesamiento de datos hacen rutinariamente copias de seguridad y las almacenan en lugares seguros. Debido a que todos los tipos de almacenamiento en los que se graba información digital son efímeros, las colecciones digitales deberían planear el rejuvenecimiento de su contenido periódicamente. Cada pocos años los datos deben ser transferidos a nuevos medios de almacenamiento.

Esta no es una exigencia excesiva desde el punto de vista económico dada la progresiva y continúa bajada de precios y aumento de capacidad de los medios de almacenamiento, sin embargo, se requiere de una planificación apropiada y del cumplimiento riguroso de las tareas impuestas.

Arqueología digital

Se llama arqueología digital al proceso de recuperar información a partir de fuentes de datos dañadas, fragmentadas o arcaicas. Es el remedio cuando no se han tomado los debidos recaudos y la información se ha estropeado.

8.8 FIRMAR ELECTRÓNICAMENTE

La firma electrónica es aquel mecanismo técnico que permite identificar a una persona ante un sistema de información, siempre y cuando dicho mecanismo sea confiable y apropiado. Es decir, de acuerdo al Decreto 2364 de 2012, el mecanismo que garantiza autenticidad e integridad.

La firma digital, se encuentra definida en el artículo 2 de la Ley 527, como un procedimiento matemático conocido, que garantiza dos atributos propios de los documentos electrónicos: la autenticidad y la integridad, que a su vez derivan en un tercero que tiene también gran trascendencia jurídica: el no repudio.

En aquellos documentos que presenten la necesidad de firmas electrónicas vigentes y activas durante por largos tiempo, la estrategia propone el uso de firmas de preservación digital longevas, de manera exclusiva para las tipologías documentales de acuerdo con las Tablas de Retención Documental y análisis documental previo.

La definición del tipo de firma a utilizar no es del alcance del presente documento, sin embargo, se presentan a continuación las definiciones de tres variantes de firma electrónica longeva:

PAdES: PDF Advanced Electronic Signature. Es la sigla para identificar la firma electrónica avanzada en formato PDF. Los documentos firmados con PAdES pueden archivarse durante décadas, y es posible validar que la firma del documento era válida en el momento de su aplicación. Los datos de la firma en un PDF se incorporan directamente en el documento firmado permitiendo que el contenido del archivo sea copiado, almacenado y distribuido como un archivo electrónico simple (autocontenido).

XAdES: Firma electrónica avanzada para documentos XML. A diferencia de un formato embebido como el PAdES (PDF-Signature), este sistema está pensado para intercambiar información sobre firmas entre diferentes sistemas, con base en el estándar XML.
Un beneficio importante de XAdES es que los documentos firmados electrónicamente pueden seguir siendo válidos durante largos períodos, incluso en el caso de que los algoritmos criptográficos subyacentes hayan sido rotos.

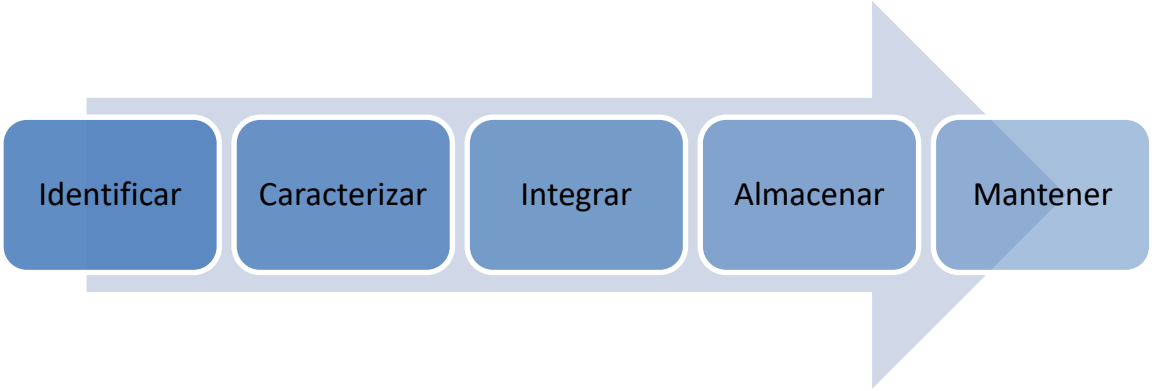
CAdES. (CMS Advanced Electronic Signatures) es un conjunto de extensiones de datos firmados con sintaxis de mensajes criptográficos (CMS). El formato CAdES tiene seis diferentes perfiles según el nivel de protección ofrecido. Cada perfil mejora y optimiza al anterior al incorporar características como estampas de tiempo, fecha y hora de certificados y metadatos asociados.

8.9 ARCHIVAR Y MANTENER EL ACCESO A LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO

Los documentos electrónicos de archivo se deben almacenar y mantener accesibles y para ello es imprescindible la definición de políticas de acceso y seguridad que favorezcan la preservación y que permitan disponer de la información sin que se afecte su contenido y características técnicas. Aunque se cuenta con metadatos de preservación, actualmente no se usan procedimientos de acceso longevo (migración, emulación, refreshing) para los documentos electrónicos de archivo; y no se especifican condiciones de almacenamiento, especial y específicamente diseñadas para preservación a largo plazo de objetos digitales; por lo tanto es necesario establecer políticas y procedimientos para el acceso a la información preservada y definir las condiciones de almacenamiento requeridas de cara al proveedor de custodia de medios.

9. ACTIVIDADES DE PRESERVACIÓN QUE CONFORMAN EL PLAN

Estas actividades se relacionan con los pilares definidos en el numeral 6 de este documento, más concretamente con la identificación que deriva en las demás estrategias.
Se trata de un conjunto de actividades, de una secuencia diseñada para garantizar una metodología que soporte el proceso de análisis a través de preguntas y acciones aplicadas a los documentos.



- Identificar: ¿Qué se debe preservar?
- Caracterizar: ¿Qué estrategia aplicar para preservar?
- Integrar: Articular opciones para la preservación
- Almacenar: ¿Dónde hacer el archivamiento?
- Mantener: Protocolizar el acceso y uso longevo

9.1 IDENTIFICAR

Responde al interrogante ¿Qué se debe preservar? Y se sustenta totalmente en la definición de las Tablas de retención Documental. Es un proceso multidisciplinario y constante porque requiere del concurso de diferentes actores (dueños de la información, asesoría jurídica, gestión documental) y de la revisión constante de los procesos y funciones de todos los Departamentos para definir la disposición final de las series y subseries que se crean constantemente.

9.2 CARACTERIZAR

Recopilar los atributos físicos y lógicos del documento electrónico de archivo para formular acciones enfocadas a su preservación. Esta identificación se realiza con el apoyo de la información relacionada con los tipos documentales y sus formatos como estampas cronológicas, formato, tamaño, resolución, compresión, metadatos, aplicaciones que se pueden usar para procesar el documento, periodos de retención según las Tablas de Retención Documental del Fondo, etc.

9.3 INTEGRAR

Corresponde al análisis necesario para definir cuál o cuáles alternativas de estrategias serán usadas con cada formato con el fin de garantizar su preservación en el tiempo. Las alternativas se pueden conjugar, o utilizar diferentes técnicas en diferentes periodos y en relación directa con las necesidades de consulta y disponibilidad de la información.

9.4 ALMACENAR

Dado que el objetivo es que los documentos se preserven auténticos, íntegros y accesibles, se debe considerar cuidadosamente la selección de los medios de almacenamiento y optar por tecnología magnética y tecnología óptica, siempre y cuando se asegure que posean alta capacidad de almacenamiento, una tasa alta de transferencia de datos, permitan proyectar un mínimo de 20 años para el sistema de almacenamiento, tengan presencia en el mercado y cuyo mantenimiento y accesibilidad esté documentada.

9.5 MANTENER

Además de contar estabilidad física y lógica de los documentos, estos deben ser correctamente leídos por el software y entregados de forma comprensible y utilizable a los usuarios. Así mismo, deberá existir un registro que evidencie que se trata de documentos auténticos, que no han sido modificados en el tiempo y que cuentan con integridad para convertirse en prueba.
El mantenimiento se refiere, entonces, a la aplicación de estrategias por parte de Fogafín, como parte de la política de preservación Digital a Largo Plazo para lograr los propósitos antes descritos.

10. RECURSOS

Variable	Competencia
Recurso Humano	
Jefe DTI	Director conceptual del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo
Jefe DGC	Responsable operacional del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.
Administrador del Sistema de Gestión de Contenidos OnBase	Responsable tecnológico de las funcionalidades requeridas para garantizar el cumplimiento de las directrices informáticas del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.
Asesor Jurídico	Acompañamiento especializado para la determinación del carácter probatorio y evidencia jurídica de los documentos electrónicos de archivo, objeto de Preservación Digital a Largo Plazo.
Especialista de DTI	Responsable del almacenamiento longevo de los materiales documentales y aplicación de las políticas de mantenimiento para el

	aseguramiento auténtico e íntegro de los documentos electrónicos de archivo.
Responsable Institucional	Subdirección Financiera y Operativa. Emisión formal del plan y políticas de Preservación Digital a Largo Plazo, con obligación de cumplimiento para el Fondo.
Técnicos	
Software especializado	
Complementos de software	
Integraciones	
Renovación de medios	
Logísticos	
Conversión / Migración	
Socialización	
Capacitación	
Gestión del Cambio	
Infraestructura computacional	
Financieros	
Presupuesto y Plan de Inversión	
Auditoría de seguimiento	
Mejora y optimización	

11. TIEMPO DE EJECUCIÓN

A continuación, cronograma basado en la aplicación de Principios, Políticas y Estrategias, que define acciones de ejecución a corto, mediano y largo plazo. (Este documento es administrado por el Departamento de Gestión de Contenidos y presenta las actividades 2023 – Corto Plazo, 2024 – Mediano Plazo).

BIBLIOGRAFÍA

1. Preservación de documentos digitales – ISO/TC 46/SC 11 – octubre 2.010
2. Preservación y conservación de documentos digitales – José Manuel Barrueco – 2.010.
3. Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC – Archivo General de la Nación. Archivo Electrónico. Especificaciones relacionadas con el diseño y el funcionamiento de un sistema de información para la preservación de información electrónica. Proyecto de Norma Técnica Colombiana, DE-272. 2013.
4. Desarrollo de una política de preservación digital: tecnología, planificación y perseverancia – Alejandro Bia, Manuel Sánchez – Biblioteca virtual Miguel de Cervantes
5. Selecting file formats for long term preservation, Adrian Brown, The National Archives 2003.
6. Archivo General de la Nación. Acuerdo 006. Por medio del cual se desarrollan los artículos 46. 47 y 48 del Título XI “Conservación de Documentos” de la ley 594 de 2000. 15 de octubre de 2014.
7. Waugh, A., Wilkingson, R., Hill, B., Dell’oro, J.: Preserving Digital Information Forever. In: ACM 2000 Digital Libraries conference (Fifth ACM Conference on Digital Libraries), Menger Hotel, San Antonio, Texas, USA (2000) 175–184.

ANEXO 1 – DIAGNÓSTICO DE GESTIÓN DOCUMENTAL

Para la elaboración y desarrollo del Sistema Integrado de Conservación se analizaron los resultados de siguientes instrumentos, así: respuestas a cuestionario Furag, el resultado del autodiagnóstico de la mesa sectorial de Gestión Documental adelantada con el Ministerio de Hacienda y Crédito Público en 2019 y las dimensiones del nuevo modelo de gestión documental propuesto por el Archivo General de la Nación. Así mismo, se adelantó un análisis DOFA que permite identificar principalmente debilidades y amenazas con el objetivo de crear planes de acción, así como la realización de una valoración del modelo actual de gestión documental a partir de diferentes dominios mediante la aplicación del modelo propuesto por el Archivo General de la Nación en el 2016.

De acuerdo con el análisis y el resultado del levantamiento de la información de origen interno se establecieron los siguientes aspectos positivos y negativos, así:

	POSITIVO	**NEGATIVO**
ORIGEN INTERNO	**FORTALEZAS**	**DEBILIDADES**
	• Existe un Programa de Gestión Documental aprobado y en ejecución.	• No se han abordado en su totalidad las acciones correspondientes para lograr que el documento electrónico se transfiera y administre en el marco de las TRD.
	• Existen y se aplican Tablas de Retención Documental.	• Aunque se viene trabajando en procesos de ordenación, foliación, aún existe un remanente importante de documentación antigua pendiente por ser revisada y foliada.
	• Se cuenta con una herramienta informática (SGDEA - OnBase) para la radicación de correspondencia, la conformación y consulta de expedientes electrónicos, la administración de registros, el diseño y ejecución de flujos de trabajo y la integración con otros aplicativos del Fondo.	• Aunque existen reglamentos y procesos definidos para la gestión documental, no son siempre aplicados por las áreas.

	• Se vienen utilizando desde el año 2004 los documentos en formato digital.	• Algunas áreas aun acuden a la impresión de documentos que pueden trabajarse totalmente de manera electrónica.
	• Se realiza digitalización certificada de documentos o digitalización con fines probatorios.	• No se cuenta con la totalidad del inventario anterior al año 2012 clasificado de acuerdo con la TRD que le aplica (2000 – 2012).
ORIGEN INTERNO	• Existen flujos de trabajo diseñados para la distribución de correspondencia y PQSDA.	• A pesar de que se realizan capacitaciones periódicamente e incluso personalizadas, se percibe en algunos funcionarios un bajo dominio de conceptos básicos para la utilización del sistema SGDEA - OnBase.
	• Se utilizan firmas digitales y envío de correos certificados a todo nivel.	• No existe un programa de manejo de documentos vitales.
	• El Departamento de Gestión de Contenidos cuenta con personal que reúne experiencia y capacidad técnica para conducir sus actividades además de que participa en capacitación especializada de manera frecuente.	• No se realizan transferencias primarias de documentos electrónicos.
	• Se cuenta con el apoyo y acompañamiento del Departamento de Tecnologías de la Información.	• Las acciones o procedimientos para la preservación longeva de documentos electrónicos no se han implementado en su totalidad.
	• Existe conciencia a nivel directivo sobre la importancia del cumplimiento de la normatividad y la modernización continua de la gestión documental.	• Hace falta definir un procedimiento específico para el archivo en relación con prevención y atención de emergencias.
	• Es posible gestionar presupuesto para los proyectos relacionados con la gestión de contenidos.	• Aun no es posible definir la disposición final de los documentos anteriores al año 2000 puesto que se requiere tener las tablas de valoración convalidadas.
	• Un buen número de funcionarios ha adoptado OnBase como una herramienta de apoyo a sus procesos desde la dimensión documental.	• Es requerido un plan o cronograma de transferencias primarias y secundarias.

	• OnBase se ha convertido en una herramienta fundamental y de misión crítica al proveer formas y canales de comunicación y diversas opciones de consulta de la documentación de Fogafín.	• La falta de ubicaciones topográficas de los expedientes dificulta la recuperación y representa un riesgo a futuro dado que la información de las posiciones que ocupan los expedientes no está codificada.
	• Fogafín cuenta con un completo acceso a expedientes unificados digitalizados y nativos digitales.	• Los expedientes posteriores al año 2013 no cuentan en su totalidad con las tablas de contenido de acuerdo no lo dispuesto normativamente. Acuerdo 002 de 2014 AGN.
ORIGEN INTERNO	• OnBase provee servicios a otras aplicaciones y al portal web desde donde es posible radicar PQSDA y conversaciones de Chat.	• Es necesario realizar con frecuencia depuración de logs OnBase y purga de documentos borrados.
	• El Fondo realiza un aporte importante en materia ambiental al generar ahorros significativos en papel, tintas y envíos toda vez que el sistema de gestión de contenidos provee herramientas para automatizar y digitalizar la información.	• Un número importante de usuarios no realiza limpieza general de bandejas OnBase con lo cual se mejora la administración y trámite de sus comunicaciones y se optimiza el desempeño de la herramienta.
	• Existe un alto grado de compromiso con el servicio por parte del personal del Departamento de Gestión de Contenidos.	• No se cuenta aún con foliación electrónica en la herramienta de gestión de contenidos.
	• Fogafín ha implementado todos los instrumentos dispuestos por el AGN para una administración eficiente de la memoria documental de las Entidades del Estado.	• Debe aprovecharse la funcionalidad de OnBase para el control de fechas de transferencia y disposición final de expedientes del Fondo.
		• Las áreas del Fondo no cuentan con conocimiento completo y uso frecuente de sus tablas de retención.

De acuerdo con el análisis y resultado del levantamiento de la información de origen externo se establecieron las siguientes oportunidades y amenazas, así:

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
ORIGEN EXTERNO	• Desarrollo de la tecnología, plataformas ECM (Enterprise Content Management) que automatizan y controlan todo el ciclo del contenido.	• Cambios constantes en la normatividad.
	• Normatividad muy completa en relación con la gestión documental y de documento electrónico.	• Gestión del cambio en los funcionarios quienes ven con prevención los cambios hacia la automatización y aquello que requiera diferentes esfuerzos con el objetivo de contar con información de mayor calidad.
	• Iniciativas gubernamentales como la Estrategia Gobierno en Línea o la Estrategia Cero Papel.	• Deterioro de los documentos físico y electrónicos por efecto del paso del tiempo.
	• El Departamento Administrativo de la Función Pública, impulsa el MIPG el cual contiene una dimensión para la Gestión Documental que estimula a las entidades a desarrollar planes, acciones e instrumentos para la administración eficiente de sus documentos.	• Riesgo de pérdida de los documentos por deficiencias en los procesos de transferencia primaria y organización.
	• El AGN está diseñando un nuevo modelo para la Gestión Documental del estado, el cual contempla nuevas perspectivas como la estratégica y la tecnológica para que las entidades promuevan acciones en tal dirección.	• Imposibilidad de acceso a los documentos por el efecto de trabajo en casa, teletrabajo o situaciones que afecten las instalaciones físicas del archivo.

VALORACIÓN DEL MODELO ACTUAL

La valoración del modelo actual de gestión documental nace de la revisión de cada una de las dimensiones clave de la gestión documental (estratégica, cultural, tecnológica, documental y procesos).

Para este ejercicio, se asigna una puntuación entre 1 y 5 a cada uno de los componentes observables, lo cual permitirá establecer el nivel de desarrollo general de la gestión documental en comparación con el nivel deseado en camino hacia una gestión de contenidos bien estructurada. Esta valoración fue realizada por el equipo de gestión de contenidos de Fogafín.

Dominio Estratégico	**Nivel (0-5)** **3.5**
Compromiso de la Alta Dirección	4
Liderazgo	4
Planificación del Sistema de Gestión Documental	4
Marco legal	4
Monitoreo	2
Instancias asesoras	3
Responsable	4
Dominio Cultural	**Nivel (0-5) 2.75**
Implementación e interiorización	2
Coherencia y desempeño	3
Cultura archivística	2
Protección del medio ambiente	4
Dominio Tecnológico	**Nivel (0-5) 3.57**
Planeación y gestión tecnológica	4
Desarrollo y adquisición	4
Mantenimiento y seguridad de la información	3
Modernización	4

Orientación al ciudadano	4
Interoperabilidad y neutralidad tecnológica	3
Protección de la información y los datos	3
Dominio Documental	**Nivel (0-5) 3.77**
Creación	3
Mantenimiento	4
Difusión	4
Administración	4
Planeación y eficiencia	3
Agrupación	4
Autoevaluación	4
Vínculo archivístico	4
Disponibilidad	4
Coordinación y acceso	4
Eficiencia	3
Transparencia	4
Economía	4
Procesos Archivísticos	**Nivel (0-5) 3.25**
Planeación	4
Producción	3
Gestión y trámite	4
Organización	4
Transferencia	2
Disposición de documentos	2
Preservación a largo plazo	3
Valoración	4

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN	**FECHA DE CAMBIO dd/mm/aa**	**DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO**	**ELABORADO POR**
1	10/01/2013	Versión Inicial. Aprobación 2013-004.	Óscar Javier Perilla Técnico Departamento SAD Rafael Lara Profesional Sénior Departamento SAD Andrea Ruiz R. Profesional del Departamento de Desarrollo Institucional y Riesgo Operativo.
1	12/08/2013	Se realizan ajustes a los nombres de personas, comités y aplicativos Aprobación 2013-139	Rafael Lara Profesional Sénior Departamento SAD Nelson Jiménez Torres Profesional Junior DRO
2	25/02/2014	Se actualiza información y se realizan ajustes a los nombres de los cargos. Aprobación 2014-042	Álvaro Martínez Auxiliar Administrativo SAD Bernardo Chinchilla Castellanos Practicante DRO
3	09/06/2015	Se ajusta el nombre Departamento de Servicios Documentales por Departamento de Gestión Documental, de acuerdo a la estructura orgánica actual. Aprobación 2015-081	Andrea Luque Analista de Gestión Documental
4	06/10/2017	Rediseño del Sistema Integrado de Conservación de acuerdo a los establecido en la Ley 594 de 2000, Ley general de archivos, Artículos 46, 47 y 48 Conservación de documentos, Decreto 1080 de 2015, Artículos 2.8.2.6.3 y 2.8.2.7.8, Decreto único reglamentario del sector cultura, Acuerdo 006 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 y Decreto 2609 de 2012 Artículo 29 y aprobado por el Comité Institucional de	Andrea Luque Analista Departamento de Gestión de Contenidos Departamento ROP

		Desarrollo Administrativo mediante Acta 27 de 06 de octubre de 2017.	

VERSIÓN	FECHA DE CAMBIO dd/mm/aa	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORADO POR:	APROBADO POR:
5	19/11/2020	Se realizaron los siguientes cambios: - Se ajusta el numeral 11. Tiempos de ejecución, extrayendo el cronograma e incluyendo una referencia respecto a que este es un documento administrado por el Departamento de Gestión de Contenidos. Aprobación 2020-149	Andrea Luque Espitia Analista de Gestión de Contenidos Departamento de Gestión de Contenidos	William Alberto Erira Trujillo Jefe Departamento de Gestión de Contenidos
6	05/11/2021	Se realizó ajuste al capitulo 5.6 Programa de prevención de emergencias y atención de desastres Aprobación 2021-102	Andrea Luque Espitia Especialista Departamento Gestión de Contenidos	William Erira Trujillo Jefe Departamento de Gestión de Contenidos

VERSIÓN	FECHA DE CAMBIO dd/mm/aa	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
7	14/12/2023	Se realizó ajuste al cronograma y actividades de acuerdo con la vigencia del documento. Código de aprobación 2023-223	Viviana Sánchez Gacharná Pasante ROP	Andrea Luque Espitia Analista DGC	William Alberto Erira Jefe DGC