

Sistema Integrado de Conservación – SIC

Ficha bibliográfica

Secretaría Ejecutiva	Secretaría Ejecutiva
Dependencia	Departamento de Gestión Documental
Dirección	Didier Cortés Benavides - jefe del Departamento de Gestión Documental
Diseño	Subdirección de Comunicaciones
Revisó	John Danys Sánchez -Profesional de Gestión II - DGD
	Daniel Camilo Torres – Contratista Profesional - DGD
Fecha de Creación	2020
Lenguaje	Español
Título	Plan Institucional de Archivos - PINAR
Palabras Clave	Justicia, Justicia Digital, Expedientes Judiciales, Acceso, Archivo, Gestión Documental, TIC, Eficiencia, Conservación, Almacenamiento, Monitoreo, Capacitación, Saneamiento Ambiental.
Resumen	En el marco de la operación de la JEP, surge la necesidad del aseguramiento del componente documental, originado a partir del funcionamiento de la nueva entidad, en armonía con los principios rectores consagrados en la Ley General de Archivos (Presidencia de la República, 2000) y las disposiciones establecidas en el Decreto 1080 de 2015, por tanto, se ha previsto para la vigencia 2021 -2024, formular y desarrollar el Plan Institucional de Archivos - PINAR - de la entidad, mediante la aplicación de la metodología propuesta por el Archivo General de la Nación en el Manual Formulación del Plan Institucional de Archivos - PINAR (González, Rincón, Sánchez Yopazá, & Tiana Torres, 2014).

CONTENIDO

GLOSARIO.....	11
NOTA ACLARATORIA.....	17
INTRODUCCIÓN.....	17
JUSTIFICACIÓN.....	18
1. SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC.....	19
1.1. ARTICULACIÓN DEL SIC.....	21
1.2. OBJETIVO DEL SIC.....	22
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL SIC.....	23
1.4. ALCANCE DEL SIC.....	24
1.5. RESPONSABILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIC.....	24
1.6. MARCO LEGAL.....	25
2. JURISDICCIÓN ESPECIAL PARA LA PAZ, JEP - CONTEXTO.....	29
2.1. MISIÓN.....	29
2.2. VISIÓN.....	29
2.3. OBJETIVOS.....	29
2.4. MAPA DE PROCESOS.....	30
2.5. METODOLOGÍA.....	31
2.5.1. ETAPA 1 - DISEÑO.....	32
2.5.2. ETAPA 2 – IMPLEMENTACIÓN.....	35
2.5.3. ETAPA 3 – ACTUALIZACIÓN SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA.....	35
3. PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL.....	35
3.1. OBJETIVO.....	35
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	35
3.3. ALCANCE.....	36
3.4. PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA.....	36
3.4.1. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN.....	37
3.4.1.1. Introducción.....	37
3.4.1.2. Objetivo.....	37
3.4.1.3. Alcance.....	38

3.4.1.4.	Problemas para solucionar	38
3.4.1.5.	Responsables	38
3.4.1.6.	Recursos	39
3.4.1.7.	Requisitos de los profesionales para capacitación y sensibilización 40	
3.4.1.8.	Metodología.....	40
3.4.1.8.1.	Actividades de conservación preventiva.....	40
3.4.1.1.	Actividades específicas.....	42
3.4.1.2.	Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución	44
3.4.1.3.	Seguimiento y control del programa	45
3.4.1.4.	Evidencias.....	45
3.4.1.5.	Anexo.....	46
3.4.2.	PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS.....	46
3.4.2.1.	Introducción	46
3.4.2.2.	Objetivo.....	47
3.4.2.3.	Alcance.....	47
3.4.2.4.	Problemas para solucionar	47
3.4.2.5.	Responsables	47
3.4.2.6.	Recursos	49
3.4.2.7.	Requisitos para contratación de empresa especializada en limpieza técnica de archivo	50
3.4.2.8.	Metodología.....	50
3.4.2.9.	Actividades de conservación preventiva	50
3.4.2.9.1.	Actividades específicas del programa	53
3.4.2.10.	Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución	60
3.4.2.11.	Seguimiento y control del programa	61
3.4.2.12.	Evidencias.....	62
3.4.2.13.	Anexos.....	63
4.	PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL: DESINFECCIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINSECTACIÓN.....	63

4.1.	Introducción	63
4.2.	Objetivo.....	63
4.3.	Alcance.....	63
4.4.	Problemas para solucionar.....	64
4.5.	Responsables	64
4.6.	Recursos.....	65
4.7.	Requisitos para contratar el servicio de saneamiento ambiental	65
4.8.	Metodología	66
4.9.	Actividades de conservación preventiva	66
4.10.	Actividades específicas.....	68
4.11.	Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución.....	71
4.12.	Seguimiento y control del programa	72
4.13.	Evidencias.....	73
4.14.	Anexo	74
5.	PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES.....	74
5.1.	Introducción	74
5.2.	Objetivo.....	74
5.3.	Alcance.....	75
5.4.	Problemas para solucionar.....	75
5.3.	Responsables	75
5.4.	Recursos.....	76
5.5.	Requisitos para realizar el servicio de medición de condiciones ambientales.....	77
5.6.	Metodología	78
5.7.	Actividades de conservación preventiva	81
5.8.	Actividades específicas del programa.....	82
5.9.	Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución.....	84
5.10.	Seguimiento y control del programa	85
5.11.	Evidencias.....	85
5.12.	Anexo	86

6.	PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y RE-ALMACENAMIENTO	87
6.1.	Introducción.....	87
6.2.	Objetivos.....	87
6.3.	Alcance.....	87
6.4.	Problemas para solucionar.....	88
6.5.	Responsables.....	88
6.6.	Recursos.....	89
6.7.	Metodología	90
6.8.	Actividades de Conservación Preventiva	90
6.9.	Actividades específicas del programa.....	100
6.10.	Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución.....	101
6.11.	Seguimiento y control del programa.....	102
6.12.	Evidencias.....	103
6.13.	Anexos.....	104
7.	PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES.....	115
7.1.	Introducción.....	115
7.2.	Objetivos.....	116
7.3.	Alcance.....	116
7.4.	Problemas para solucionar.....	116
7.5.	Responsables.....	116
7.6.	Recursos.....	118
7.7.	Requisitos para realizar el servicio de Conservación Restauración después de una emergencia	118
7.8.	Metodología	119
	7.8.1. Actividades específicas del programa.....	119
7.9.	Cronograma, Frecuencia y Tiempo de ejecución.....	130
7.10.	Seguimiento y control del programa.....	132
7.11.	Evidencias.....	133
7.12.	GESTIÓN DE RIESGOS DEL PLAN DE CONSERVACIÓN DE DOCUMENTAL.....	125

7.13.	PRESUPUESTO DEL PLAN DE CONSERVACIÓN DE DOCUMENTAL	
	132	
8.	PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO.....	136
8.1.	Introducción.....	136
8.2.	Objetivos.....	136
8.3.	Alcance.....	137
8.4.	Mandato.....	137
8.5.	Roles y Responsabilidades.....	138
8.6.	Control de versiones.....	139
8.7.	Revisión de la Política.....	139
8.8.	Principios.....	139
8.9.	Contexto de la Preservación.....	142
8.10.	ESTRATEGIAS.....	144
8.10.1.	Estrategia 1 - Identificación de Documentos para Preservar.....	145
8.10.1.1.	Justificación.....	145
8.10.1.2.	Actividades.....	145
8.10.2.	Estrategia 2 - Inventario de documentos electrónicos para preservar	
	146	
8.10.2.1.	Justificación.....	146
8.10.2.2.	Actividades.....	146
8.10.3.	Estrategia 3 - Definición de formatos para preservación.....	147
8.10.3.1.	Justificación.....	147
8.10.3.2.	Actividades.....	147
8.10.4.	Estrategia 4 - Comprobación de Integridad.....	154
8.10.4.1.	Justificación.....	154
8.10.4.2.	Actividades.....	154
8.10.5.	Estrategia 5 - Comprobación de Autenticidad.....	157
8.10.5.1.	Justificación.....	157
8.10.5.2.	Actividades.....	158
8.10.6.	Estrategia 6 Metadatos de Preservación.....	159
8.10.6.1.	Justificación.....	159

8.10.6.2.	Actividades.....	160
8.10.7.	Estrategia 7 - Renovación de dispositivos y medios	161
8.10.7.1.	Justificación.....	161
8.10.7.2.	Actividades.....	161
8.10.8.	Estrategia 8 - Migración.....	163
8.10.8.1.	Justificación.....	163
8.10.8.2.	Actividades.....	163
8.10.8.	Estrategia 9 – Replicado.....	164
8.10.8.1.	Justificación.....	164
8.10.8.1.	Actividades.....	164
8.10.9.	Estrategia 10 - Transferencias Electrónicas	165
8.10.9.1.	Justificación.....	165
8.10.9.2.	Actividades.....	165
8.10.10.	Estrategia 11 - Repositorio de Preservación	168
8.10.10.1.	Justificación.....	168
8.10.10.2.	Actividades.....	168
8.10.11.	Estrategia 12 - Digitalización para preservación.....	169
8.10.11.1.	Justificación.....	169
8.10.11.2.	Actividades.....	169
8.10.12.	Estrategia 13 - Derechos de Autor.....	171
8.10.12.1.	Justificación.....	171
8.10.12.2.	Actividades.....	171
9.	GESTIÓN DE RIESGO DEL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL	173
10.	CRONOGRAMA	175
11.	RECURSOS.....	179
12.	GLOSARIO.....	183
13.	ANEXOS	185
14.	BIBLIOGRAFIA	185
15.	Normativa.....	187

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Responsables del Programa Capacitación y Sensibilización.....	38
Tabla 2. Recursos. Programa de Capacitación y Sensibilización.....	39
Tabla 3. Temas de capacitación sugeridos para los funcionarios de la JEP	42
Tabla 4. Cronograma, Frecuencia y Tiempo de ejecución	44
Tabla 5. Evidencias del Seguimiento y control del programa Capacitación y Sensibilización	46
Tabla 6. Responsables del Programa de inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas	48
Tabla 7. Recursos para la implementación del Programa	49
Tabla 8. Características técnicas de las áreas físicas, estructurales, mobiliario y soportes documentales	51
Tabla 9. Actividades de inspección para depósitos y/o áreas de archivo	54
Tabla 10. Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en mobiliario y espacios de almacenamiento documental	56
Tabla 11. Sistemas de extinción de incendios.....	57
Tabla 12. Tipo de limpieza, materiales, recomendaciones y responsable de su ejecución ..	59
Tabla 13. Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución para la implementación del programa	60
Tabla 14. Evidencias del Seguimiento y control del programa inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas.....	62
Tabla 15. Responsables de del Programa de Saneamiento Ambiental	64
Tabla 16. Recursos para la implementación del Programa de Saneamiento Ambiental.....	65
Tabla 17. Actividades específicas de desinfección, desinsectación y desratización del programa de saneamiento ambiental.	69
Tabla 18. Actividades específicas, cronograma y tiempo de ejecución para la implementación del programa de Saneamiento Ambiental	71
Tabla 19. Evidencias del Seguimiento y control del programa de Saneamiento Ambiental	73
Tabla 20. Responsables del Programa Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales	75
Tabla 21. Recursos para la implementación del Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales	76
Tabla 22. Efectos negativos de las condiciones ambientales desfavorables sobre los soportes documentales.	78
Tabla 23. Niveles máximos permisibles para las condiciones ambientales en depósitos de almacenamiento documental.....	80

Tabla 24. Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución para la implementación del programa Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales	84
Tabla 25. Evidencias del Seguimiento y control del programa Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales	86
Tabla 26. Responsables del Programa Almacenamiento y Re-almacenamiento	88
Tabla 27. Recursos para la implementación del Programa de Almacenamiento y Re-almacenamiento.....	89
Tabla 28. Instructivo Identificación de la Documentación con Deterioro Biológico.....	96
Tabla 29. Cronograma, Frecuencia y tiempo de ejecución para la implementación del programa Almacenamiento y Re-almacenamiento	101
Tabla 30. Evidencias del programa Almacenamiento y Re-almacenamiento.....	103
Tabla 31. Especificaciones técnicas para material de gran formato como planos y mapas.	104
Tabla 32. Especificaciones técnicas para mobiliario de archivo.....	107
Tabla 33. Especificaciones técnicas para unidades de almacenamiento documental caja X-100, caja X-200 y caja X-300	109
Tabla 34. Especificaciones técnicas para unidades de conservación documental – Carpetas cuatro aletas	111
Tabla 35. Especificaciones técnicas para carpetas plagadas por la mitad.	112
Tabla 36. Especificaciones técnicas sobres para almacenamiento documental	113
Tabla 37. Especificaciones técnicas para papel para archivo	114
Tabla 38. Especificaciones técnicas – almacenamiento de soportes diferentes al papel.....	114
Tabla 39. Responsables del Programa Prevención de Emergencias y Atención de Desastres	116
Tabla 40. Recursos el Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres	118
Tabla 41. Actividades de recuperación después de una emergencia documental.....	127
Tabla 42. Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución para la implementación del programa Prevención de Emergencias y Atención de Desastres	130
Tabla 43. Evidencias del Seguimiento y control del programa.....	133
Tabla 44. Gestión de riesgos del plan de conservación de documental	125
Tabla 45. Presupuesto implementación Plan de Conservación Documental	132
Tabla 46. Responsables de la implementación del plan de preservación digital a largo plazo	138
Tabla 47. Características de los formatos para preservación	148
Tabla 48. Características de Formato Textual.....	148
Tabla 49. Característica de formatos de Imagen	149
Tabla 50. Características de formato de Audio	149

Tabla 51. Características de formato de Video	150
Tabla 52. Características Formato de Compresión	150
Tabla 53. Base de Datos	150
Tabla 54. Características de formato Páginas Web	151
Tabla 55. Características de formato correo electrónico	151
Tabla 56. Seguimiento de formatos que ingresan y aquellos que se vuelven obsoletos	152
Tabla 57. Algoritmos de hash aceptados por el estándar	155
Tabla 58 Algoritmos no permitidos por el estándar.....	156
Tabla 59. Ejemplo de metadato para un algoritmo.....	157
Tabla 60. Requisitos para la asignación o identificación de los nombres de los directorios, expedientes y documentos.....	166
Tabla 61. Requisitos mínimos del Control de Calidad de imágenes con fines de preservación.....	170
Tabla 62. Diccionario de Metadatos de preservación PREMIS.....	172
Tabla 63. Gestión de Riesgo del Plan de Preservación Digital.....	173

LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1. Componentes del Sistema Integrado de Conservación – SIC	21
Ilustración 2. Articulación entre los diferentes instrumentos archivísticos y el Sistema Integrado de Conservación.....	22
Ilustración 3. Mapa de procesos de la JEP	31
Ilustración 4 . Metodología Sistema Integrado de Conservación.....	32
Ilustración 5. Programas del Plan de Conservación Documental	37
Ilustración 6. Relación volumen y recursos.....	140
Ilustración 7. Arquitectura TI de la JEP.....	142
Ilustración 8. Componentes de Infraestructura y de servicios.....	143
Ilustración 9.Resultado del diagnóstico usando el Modelo de Madurez de Preservación Digital (OAIS, definido en la Norma ISO 14721:20039 para Jurisdicción Especial para la Paz – JEP.....	144
Ilustración 10. Requisitos para definir el algoritmo para el hash.....	155

GLOSARIO

- **Ácido:** Sustancia capaz de formar iones de hidrógeno (H⁺) al ser disuelta en agua. Los ácidos pueden dañar la celulosa en el papel, cartón y tela catalizando la hidrólisis. Los ácidos pueden introducirse durante la manufactura, o pueden estar presentes en la materia prima. También pueden introducirse por migración desde materiales ácidos o de contaminación atmosférica.
- **Administración de Archivos:** son operaciones administrativas y técnicas relacionadas con la planeación, dirección, organización, control, evaluación, conservación, preservación y servicios de todos los archivos de una institución.
- **Ambiente:** Cualquier área externa o interna delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento y expendio de alimentos.
- **Almacenamiento de documentos:** Acción de guardar sistemáticamente documentos de archivo en espacios, mobiliario y unidades de conservación apropiadas.
- **Archivista:** Profesional del nivel superior, graduado en archivística.
- **Archivo:** Conjunto de documentos, sea cual fuere su fecha, forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o entidad pública o privada, en el transcurso de su gestión, conservados respetando aquel orden para servir como testimonio e información a la persona o institución que los produce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia. También se puede entender como la institución que está al servicio de la gestión administrativa, la información, la investigación y la cultura.
- **Autenticidad:** característica técnica para preservar la seguridad de la información que busca asegurar su validez en el tiempo, forma y distribución. Así mismo, garantiza el origen de la información, validando el emisor para evitar suplantación de identidades.
- **Biodeterioro:** Se denomina biodeterioro al conjunto de deterioros causados por agentes biológicos, tales como, hongos, insectos, roedores.
- **Carpeta:** Unidad de conservación a manera de cubierta que protege los documentos para su almacenamiento y preservación.
- **Celulosa:** Carbohidrato complejo. El principal componente de las paredes de las células de las plantas, y en consecuencia, el principal componente de muchos productos hechos a partir de fibras de plantas, tales como papel, cartón, algodón y lino.
- **Comité de archivo:** Grupo asesor de la alta Dirección, responsable de cumplir y hacer cumplir las políticas archivísticas, definir los programas de gestión de documentos y hacer recomendaciones en cuanto a los procesos administrativos y técnicos de los archivos.
- **Comunidad designada:** Un grupo identificado de consumidores potenciales que debe ser capaz de entender un conjunto particular de información. La comunidad designada

puede estar compuesta por multiplicidad de comunidades de usuarios. Una comunidad designada es definida por el archivo y esta definición puede cambiar con el tiempo. El conjunto particular de información es lo que el modelo denomina como base de conocimiento o *Knowledge Base* y que define como: "Un conjunto particular de información, incorporado por una persona o sistema, que permite a esa persona o sistema comprender la información recibida".

- **Condiciones medioambientales:** se refiere a los agentes ambientales directamente relacionados con la conservación de los documentos tales como la humedad, la luz, la temperatura y la polución.
- **Conservación Documental.** Conjunto de medidas de conservación preventiva y conservación - restauración adoptadas para asegurar la integridad física y funcional de los documentos análogos de archivo.
- **Conservación Preventiva.** Se refiere al conjunto de políticas, estrategias y medidas de orden técnico y administrativo con un enfoque global e integral, dirigidas a reducir el nivel de riesgo, evitar o minimizar el deterioro de los bienes y, en lo posible, las intervenciones de conservación - restauración. Comprende actividades de gestión para fomentar una protección planificada del patrimonio documental.
- **Conservación – Restauración.** Acciones que se realizan de manera directa sobre los bienes documentales, orientadas a asegurar su conservación a través de la estabilización de la materia.
- **Contenido Estable:** Contenido de un objeto digital que sólo puede sufrir cambios obedeciendo a un conjunto de reglas fijas preestablecidas. El contenido del documento no cambia en el tiempo; los cambios deben estar autorizados conforme a reglas establecidas, limitadas y controladas por la entidad, o el administrador del sistema, de forma que, al ser consultado cualquier documento, una misma pregunta, solicitud o interacción genere siempre el mismo resultado.
- **Conversión:** Proceso de transformación de un documento digital hacia otro objeto digital desde un formato o versión de un formato hacia otro.
- **Custodia de documentos:** Guarda o tenencia de documentos por parte de una institución o una persona, que implica responsabilidad jurídica en la administración y conservación de los mismos, cualquiera que sea su titularidad.
- **Depósito de archivo:** Local especialmente equipado y adecuado para el almacenamiento y la conservación de los documentos de archivo.
- **Desinfección:** Reducción de los microorganismos presentes en el medio ambiente por medio de agentes químicos y/o físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad del alimento.

- **Desinfectante:** Es una sustancia química que reduce el número de microorganismos nocivos hasta un nivel que no sea dañino para el alimento o para el ser humano
- **Desinsectación:** La desinsectación es el conjunto de medidas dirigidas al control y eliminación de insectos y otros artrópodos que pueden ser vectores de transmisión de enfermedades para el hombre.
- **Desratización:** Es una técnica de saneamiento que tiene por objeto la eliminación de ratas y ratones de un determinado ambiente.
- **Digitalización:** Técnica que permite la reproducción de información que se encuentra guardada de manera analógica (Soportes: papel, video, cassettes, cinta, película, microfilm y otros) en una que solo puede leerse o interpretarse por computador.
- **Documento:** Información registrada, cualquiera que sea su forma o el medio utilizado.
- **Documento de archivo:** Registro de información producida o recibida por una entidad pública o privada en razón de sus actividades o funciones.
- **Documento electrónico.** Es la información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.
- **Documento electrónico de archivo.** Registro de información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece almacenada electrónicamente durante todo su ciclo de vida, producida por una persona o entidad en razón de sus actividades o funciones, que tiene valor administrativo, fiscal, legal o valor científico, histórico, técnico o cultural y que debe ser tratada conforme a lo principios y procesos archivísticos.
- **Documento digital.** Información representada por medio de valores numéricos diferenciados, discretos o discontinuos, por lo general valores numéricos binarios (bits), de acuerdo con un código o convención preestablecidos.
- **Estabilidad química:** Que químicamente no se descompone ni modifica fácilmente. Esta es una característica deseable en los materiales utilizados para la preservación, ya que sugiere una capacidad para resistir el deterioro químico, tal como la friabilidad del papel con el tiempo y/o la exposición a condiciones variables durante el uso o almacenamiento. Algunas veces se describe como químicamente “inerte”.
- **Estantería:** Mueble con entrepaños para almacenar documentos en sus respectivas unidades de conservación.
- **Esquema de Metadatos:** Un marco de referencia que especifica y describe un conjunto estándar de elementos de metadato, así como las interrelaciones entre ellos que necesitan ser registradas para asegurar la identificación de los documentos de archivo y su autenticidad. Los esquemas proveen de una sintaxis formal (estructura) y de una semántica (definiciones) para los elementos de metadato.

- **Gestión documental:** Conjunto de actividades administrativas y técnicas, tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final con el objeto de facilitar su utilización y conservación.
- **Factores de Deterioro:** sistemas con capacidad de inducir cambios en las características propias a la naturaleza de los materiales, son denominados también causas de deterioro y pueden ser internos o externos a los materiales.
- **Forma documental fija:** Se define como la cualidad del documento de archivo que asegura que su contenido permanece completo y sin alteraciones, a lo largo del tiempo, manteniendo la forma original que tuvo inicialmente.

De acuerdo con lo anterior, un objeto digital tiene forma fija si su contenido binario es almacenado de tal forma que el mensaje que contiene se puede desplegar con la misma presentación documental que tenía en la pantalla la primera vez que fue guardado.

También, si el mismo contenido estable puede ser desplegado con varias presentaciones documentales diferentes, pero siempre dentro de una serie finita de posibilidades. Por ejemplo, un conjunto de datos estadísticos presentados como un gráfico de torta, un gráfico de barras, o una tabla son presentaciones documentales diferentes del mismo documento de archivo almacenado con forma fija y contenido estable.

- **Hash:** Es un método para generar claves o llaves que representen de manera unívoca a un documento o conjunto de datos. Es una operación matemática que se realiza sobre este conjunto de datos de cualquier longitud, y su salida es una huella digital, de tamaño fijo e independiente de la dimensión del documento original. El contenido es ilegible. A partir de un hash o huella digital, no podemos recuperar el conjunto de datos originales.
- **Humedad Relativa:** Es la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua real que contiene el aire en un volumen determinado y la que necesitaría contener para saturarse a una misma temperatura.
- **Hongos:** Las esporas de los hongos están siempre presentes en el aire y en los objetos, sólo esperan que existan las condiciones apropiadas de humedad y temperatura para germinar, crecer y reproducirse. Los hongos producen manchas y debilitamiento en la mayor parte del material de bibliotecas.
- **Indicadores de Deterioro:** Todas aquellas manifestaciones mediante las cuales se puede determinar o deducir los procesos deteriorantes.
- **Insecticida:** Productos químicos utilizados para controlar o matar las plagas de insectos.
- **Inventario documental:** Instrumento de recuperación de información que describe de manera exacta y precisa las series o asuntos de un fondo documental.

- **Interoperabilidad:** La capacidad que tienen programas y/o sistemas para comunicarse y trabajar conjuntamente con otros sin ajustes o cambios especiales.
- **Limpeza:** Remoción de la suciedad orgánica e inorgánica de objetos y superficies de forma manual o mecánica utilizando agua con detergentes.
- **Lux:** La unidad de medición de la intensidad de iluminación (1 lux =1 lumen por metro cuadrado). Al considerar los niveles de luz adecuados para leer, trabajar y no dañar el material de bibliotecas, es más importante cuantificar la luz que cae sobre un objeto, que la potencia (wataje) generada por la bombilla.
- **Mantenimiento Preventivo:** Conjunto de medidas para mitigar las causas de un M problema potencial u otra situación no deseable.
- **Medio o soporte documental:** El material en el cual se registra la información. Algunas veces también se refiere al material utilizado para registrar la imagen.
- **Monitoreo de condiciones ambientales:** Es la medición y evaluación de los factores que influyen en el ambiente, como la humedad, la temperatura, calidad del aire, contaminación biológica y la iluminación.
- **Metadato:** Información que caracteriza o describe a otro recurso de información, especialmente con propósito de documentar, describir, preservar o administrar ese recurso.
- **Oxidación:** Cualquier reacción que implique la pérdida de electrones de un átomo (no es necesario que haya oxígeno presente). Cuando la celulosa se oxida produce un ácido, lo que cataliza la hidrólisis. Cuando se oxidan materiales poliméricos, como adhesivos y plásticos, sufren un cambio químico que produce friabilidad y cambios de color. La oxidación puede ser causada por impurezas presentes dentro o contiguas al material, o por contaminantes atmosféricos.
- **Patrimonio documental:** Conjunto de documentos conservados por su valor histórico o cultural. Soporte documental. Medios en los cuales se contiene la información, según los materiales empleados. Además de los archivos en papel existente los archivos audiovisuales, fotográficos, filmicos, informáticos, orales y sonoros.
- **pH:** En química, el pH es una medida de concentración de iones de hidrógeno en solución, indicando la acidez o alcalinidad. Los materiales de almacenamiento con reserva alcalina utilizados en bibliotecas y archivos, generalmente tienen un pH sobre 7 y bajo 9.
- **Plaga:** Son todos aquellos animales que compiten con el hombre en la búsqueda de agua y alimentos, invadiendo los espacios en los que se desarrollan las actividades humanas. Su presencia resulta molesta y desagradable, pudiendo dañar estructuras o bienes, y constituyen uno de los más importantes vectores para la propagación de enfermedades, entre las que se destacan las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).

- **PREMIS (Preservation Metadata Implementation Strategies):** iniciativa del Online Computer Library Center (OCLC) y del Research Libraries Group (RLG) para crear un grupo de investigación que implementara un sistema de metadatos para preservación.
- **Preservación digital.** Es el conjunto de principios, políticas, estrategias y acciones específicas que tienen como fin asegurar la estabilidad física y tecnológica de los datos, la permanencia y el acceso de la información de los documentos digitales y proteger el contenido intelectual de los mismos por el tiempo que se considere necesario.
- **Preservación a largo plazo.** Conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo, independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento. La preservación a largo plazo aplica al documento electrónico de archivo con su medio correspondiente en cualquier etapa de su ciclo vital.
- **Rodenticida:** Es un plaguicida que se utiliza para matar o eliminar, controlar, prevenir, repeler o atenuar la presencia o acción de los roedores.
- **Ultravioleta (UV):** Radiación magnética que tiene una longitud de onda más corta y una energía mayor que la luz visible, y generalmente está presente en ésta como uno de sus componentes. La luz ultravioleta daña los objetos de bibliotecas, archivos y museos, por lo tanto, su eliminación puede reducir la velocidad de deterioro. Algunas planchas de acrílico incluyen químicos que filtran los rayos UV.

NOTA ACLARATORIA

Actualmente, la documentación producida y recibida por la Jurisdicción Especial Para la Paz – JEP, corresponde únicamente a archivos de gestión. Sin embargo, por falta de espacios adecuados y suficientes para almacenar la documentación, se realizará la tercerización de la custodia de parte de la documentación de los archivos de gestión de la entidad.

De acuerdo con lo anterior, en este documento se hablará de Archivo de Gestión centralizado, haciendo referencia a la documentación que estará bajo custodia tercerizada. Así mismo, cuando la entidad cuente con un Archivo Central debe actualizar la información. Es por esto, que el contratista a cargo de esta documentación debe cumplir con los parámetros establecidos en el Acuerdo 08 de 2014 “Por el cual se establecen las especificaciones técnicas y los requisitos para la prestación de los servicios de depósito, custodia, organización, reprografía y conservación de documentos de archivo y demás procesos de la función archivística en desarrollo de los artículos 13° y 14° y sus parágrafos 1° y 3° de la Ley 594 de 2000”.

INTRODUCCIÓN

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

Este documento tiene como base el Diagnóstico de conservación documental, con el cual se realizó la identificación de la situación actual de los archivos de gestión de la JEP con respecto a la conservación documental teniendo en cuenta aspectos como: infraestructura física, mobiliario, volumen documental, características de la documentación, riesgos ambientales, locativos y documentales. Así mismos, se tomó como referencia el documento preliminar del diagnóstico Integral de Archivo y el Programa de Gestión Documental, ya que estos documentos se encuentran en elaboración mediante el contrato de prestación de servicios N° 056 de 2019, el cual tiene como propósito contratar la gestión documental y sus servicios conexos bajo modalidad BPO (Business Process Outsourcing), el licenciamiento e

implementación de una herramienta ECM (Enterprise Content Management), y la consultoría de gestión documental y administración de contenidos, para la jurisdicción especial para la paz, de acuerdo con los procesos estratégicos, misionales, de soporte, de monitoreo y control y su aplicación.

Para la implementación del SIC, la JEP debe contar con un equipo interdisciplinario de profesionales, técnicos o contratistas en Bibliotecología, Ciencias de la Información, Archivística; Profesionales en Restauración de Bienes Muebles y Profesionales en Microbiología con competencias necesarias y experiencia específica en conservación documental. También se requieren Profesionales en Ingeniería de Sistemas o carreras afines, con experiencia en preservación digital, con el fin de ofrecer apoyo al Proceso de Gestión Documental. De igual manera los presidentes de sala, tribunal, subdirectores, Jefes de Departamento, funcionarios y contratistas de prestación de servicios deben ser partícipes de todas las actividades desarrolladas para la conservación y custodia del archivo de toda la entidad. Además, la entidad debe asignar oportunamente los recursos para la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema Integrado de Conservación - SIC.

JUSTIFICACIÓN

La Jurisdicción Especial para la Paz (JEP) es el componente de justicia del Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y no Repetición, creado por el Acuerdo de Paz entre el Gobierno Nacional y las Farc-EP. La JEP tiene la función de administrar justicia transicional y conocer de los delitos cometidos en el marco del conflicto armado que se hubieran cometido antes del 1 de diciembre de 2016. La entidad fue creada para satisfacer los derechos de las víctimas a la justicia, ofrecerles verdad y contribuir a su reparación, con el propósito de construir una paz estable y duradera¹. **La existencia de la JEP no podrá ser superior a 20 años según lo establece la resolución**

El trabajo de la JEP se enfoca en los delitos más graves y representativos del conflicto armado, de acuerdo con los criterios de selección y priorización que sean definidos por la ley y los magistrados. En particular, podrá conocer de los delitos que hubieren cometido excombatientes de las FARC-EP, miembros de la Fuerza Pública, otros agentes del Estado y

terceros civiles. Sobre estos dos últimos, la Corte Constitucional aclaró que su participación en la JEP sería voluntaria.¹

La JEP es una entidad pública con gran impacto en la sociedad y su historia, por consiguiente, toda la documentación que produce recibe, gestiona, custodia o transfiere hace parte del patrimonio cultural y de la identidad nacional, por lo tanto, la gestión documental es un deber institucional que debe garantizar en sí misma, la conservación y preservación de sus documentos en cualquiera que sea su soporte y fase del ciclo vital documental al interior de la entidad.

La implementación del SIC en la JEP tiene como propósito asegurar la conservación y preservación de toda la información que tenga en su poder, garantizando su integridad independiente del medio o soporte en el cual se encuentre la información, además con la implementación del SIC la entidad garantiza que va a mantener características tales como unidad, integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad, accesibilidad, de toda la documentación tanto externa como la producida por la entidad, durante su periodo de vigencia hasta su disposición final.

Para asegurar la conservación y preservación de toda la información a corto, mediano y largo plazo, en la Jurisdicción Especial para la Paz (JEP), la gestión de los documentos se regirá por los Principios del proceso de gestión documental descritos en el Artículo 2.8.2.5.5, del Decreto 1080 de 2015 “*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura*”. Los principios son los siguientes: planeación, eficiencias, economía, control y seguimiento, oportunidad, disponibilidad, transparencia, agrupación, vínculo archivístico, protección del medio ambiente, autoevaluación, coordinación y acceso, cultura archivística, modernización, interoperabilidad, orientación al ciudadano neutralidad tecnológica.

1. SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC

El Sistema Integrado de Conservación (SIC) comprende el conjunto de planes, estrategias, procesos y procedimientos de conservación documental y preservación digital, el cual debe articularse con el Programa de Gestión Documental (PGD) de la entidad, durante el ciclo de vida de los documentos en las diferentes fases de archivo (gestión, central e histórico) con el propósito de asegurar la integridad de los diferentes medios de almacenamiento de

¹ JEP. (Consultado: noviembre 29 de 2019). Disponible en: <https://www.jep.gov.co/Paginas/JEP/Jurisdiccion-Especial-para-la-Paz.aspx>

información (soportes), desde el momento en que son producidos y recibidos por la entidad hasta su disposición final.

El SIC debe estar acorde con la Política de Gestión Documental de la entidad 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.

Es de esta manera que el Sistema Integrado de Conservación (SIC) de la JEP contribuye a la estandarización de las practicas orientadas a un 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 y hasta su disposición final; es decir en cualquier etapa del ciclo vital del documento.

El presente Sistema Integrado de conservación (SIC) está conformado por dos (2) planes:

- Plan de Conservación Documental
- Plan de Preservación Digital a Largo Plazo

Y seis (6) programas de conservación Preventiva que se entrelazan con los planes:

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

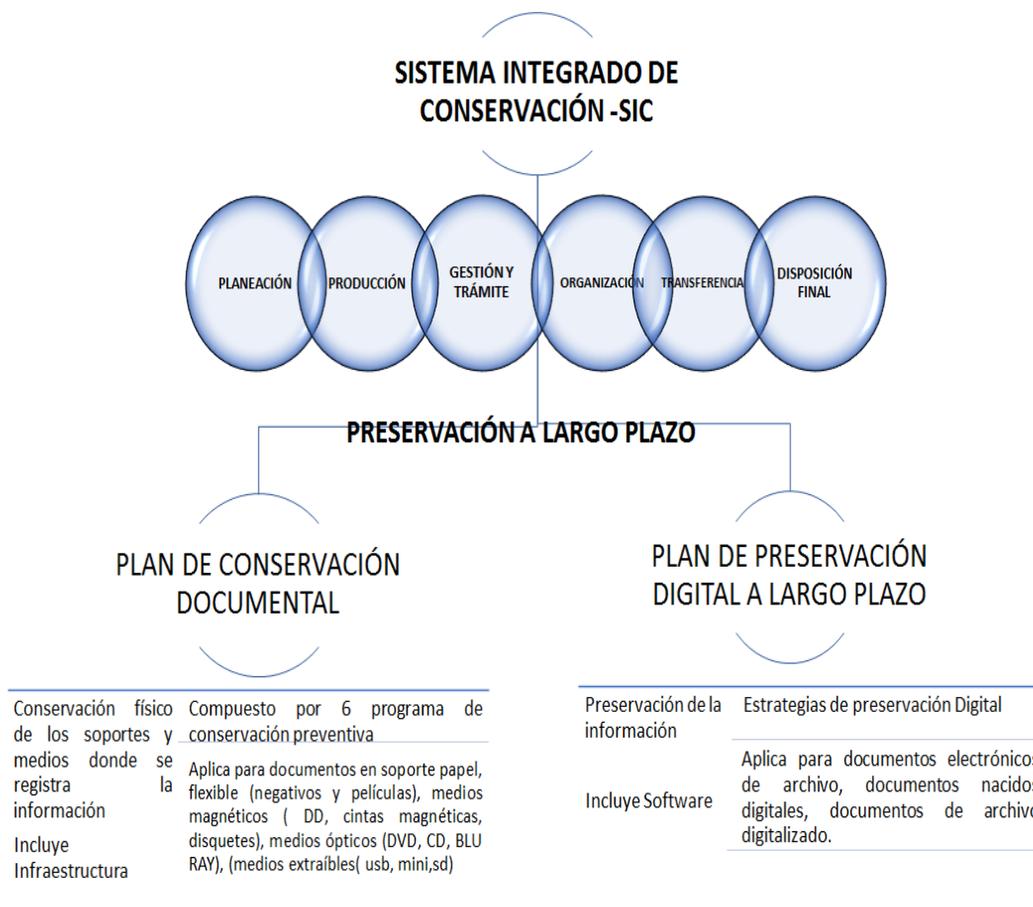


Ilustración 1. Componentes del Sistema Integrado de Conservación – SIC

1.1.ARTICULACIÓN DEL SIC

Para desarrollar la gestión documental se requiere de varios elementos tales como: principios, etapas, procesos, instrumentos archivísticos, programas, política y actividades. Uno de los procesos de la gestión documental es la Preservación a largo plazo, definido como el conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo, independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento, según el Decreto 1085 de 2015. Es así, como la implementación del Sistema Integrado de Conservación – SIC, busca dar cumplimiento a este requisito, en sus dos componentes Conservación y Preservación digital.

Para implementar el Sistema Integrado de Conservación – SIC, en la JEP debe existir articulación entre los procesos, que implica acciones conjuntas entre todas las dependencias

de la entidad para facilitar el desarrollo de las actividades y la mejora continua del sistema. A continuación de muestra la articulación entre algunos componentes de la gestión documental y el SIC:

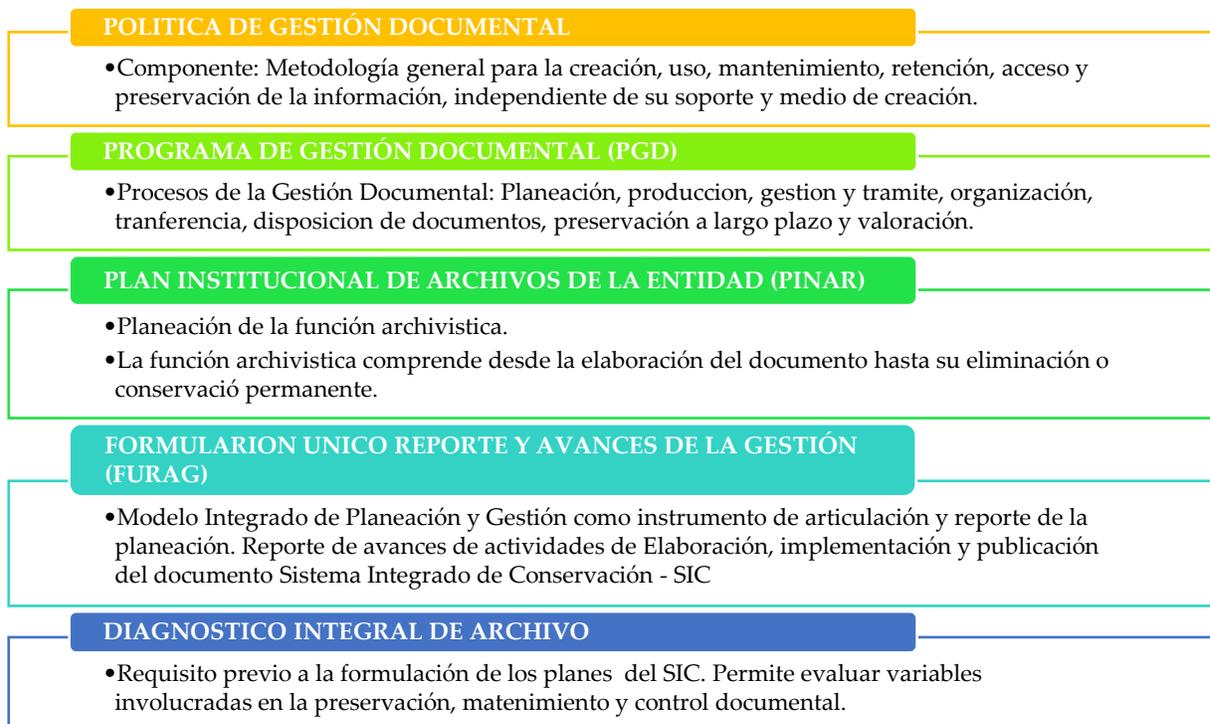


Ilustración 2. Articulación entre los diferentes instrumentos archivísticos y el Sistema Integrado de Conservación

1.2.OBJETIVO DEL SIC

Establecer las acciones preventivas de corto, mediano y largo plazo que garanticen la conservación y preservación de cualquier tipo de información de la JEP independiente del medio o tecnología con la cual se elabore manteniendo atributos de integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad de toda la documentación, desde el momento de su producción o recepción, durante su período de vigencia y hasta su disposición final.

1.3.OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL SIC

- Dar cumplimiento al Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI de la ley general de archivos “Ley 594 de 2000”, cuyo propósito es la conservación preventiva durante todo el ciclo vital de los documentos.
- Dar cumplimiento al Decreto 1080 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura”. Parte VIII. Título II, Patrimonio Archivístico.
- Garantizar una adecuada producción y conservación documental y la accesibilidad a la información, manteniendo las características de unidad, integridad, autenticidad y originalidad, mediante la implementación de los programas, teniendo en cuenta los diferentes soportes y tipos de información que posee la entidad.
- Crear conciencia y sensibilizar a los Presidentes de Sala, Tribunal, subdirectores, Jefes de Departamento, funcionarios y contratistas de prestación de servicios acerca de una adecuada manipulación y buenas prácticas de conservación preventiva necesarias para garantizar la permanencia de la documentación a corto, mediano y largo plazo.
- Definir los recursos humanos, técnicos, logísticos y económicos requeridos por la JEP para el desarrollo del SIC.
- Propiciar las condiciones óptimas de almacenamiento y disposición de los documentos en la JEP, mediante la adecuación y el mantenimiento preventivo de las instalaciones y mobiliario de archivo.
- Prevenir la presencia de organismos biológicos en los depósitos de archivos de la JEP.
- Garantizar el control de las condiciones ambientales en los espacios de almacenamiento documental, a través de la implementación de estrategias de prevención y control de cada uno de los parámetros.
- Identificar las acciones a tomar antes, durante y después de un siniestro, a fin de mitigar el impacto sobre los soportes documentales.
- Garantizar la unidad, integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad,

accesibilidad, de toda la información generada por la entidad

- Establecer las Estrategias para la Preservación Digital a Largo Plazo

1.4.ALCANCE DEL SIC

Este documento contiene los lineamientos para la implementación del Sistema Integrado de Conservación (SIC) y aplica para todas las dependencias de la JEP, Presidentes de Sala, Tribunal, Magistrados, Fiscales, Directores, Subdirectores, Jefes de Departamento, funcionarios y contratistas que en ejercicio de sus funciones y responsabilidades asignadas, produzcan, reciban, tramiten y gestionen, organicen, custodien y transfieran información y/o documentación institucional, de importancia para el patrimonio documental de la Nación y especialmente para la resolución del conflicto armado.

El SIC, parte de la implementación de buenas prácticas relacionadas con la aplicación de medidas técnicas, operativas y administrativas requeridas para la conservación preventiva de la documentación de la JEP y es aplicable los documentos creados en soporte papel, en soporte flexible (negativos y películas), medios magnéticos (DD, cintas magnéticas, disquetes), medios ópticos (DVD, CD, BLU RAY), medios extraíbles (USB, mini sd); documentos electrónicos de archivo, documentos nacidos digitales y documentos de archivo digitalizados que han sido definidos en las Tablas de Retención Documental, Tablas de Valoración Documental y los seleccionados en los activos de Información.

1.5.RESPONSABILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SIC

El Acuerdo 06 de 2014 del AGN, "Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI "Conservación de Documentos" de la Ley 594 de 2000". En su Artículo 9. Responsabilidad Sistema Integrado de Conservación – SIC, establece que el "SIC implica la ejecución de procesos transversales al proceso de gestión documental, por lo tanto, su implementación, será responsabilidad del Secretario General o de un funcionario de igual o superior jerarquía, articulado con un equipo interdisciplinario de profesionales del área de gestión documental, área de conservación documental, área de tecnologías de la información y auditores".

De acuerdo con lo anterior, la responsabilidad y coordinación del Sistema Integrado de Conservación en JEP, debido a la transversalidad que comporta la ejecución de sus procesos dentro de la Gestión Documental Institucional y cumpliendo con los Artículos 1, 9 y 10 del Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación, recaen sobre la Dirección

Administrativa y financiera en coordinación con el Departamento de Gestión Documental. Así mismo, deben participar todas dependencias, funcionarios y contratistas de la entidad.

1.6.MARCO LEGAL

Marco Legal aplicable al Sistema Integrado de Conservación SIC

- **Constitución Política de Colombia:** Artículos 8, 27, 70, 71, 72, 74, 95.
- **Ley 47 de 1920.** Sobre protección del patrimonio documental y artístico.
- **Ley 14 de 1936.** Aprueba el tratado internacional sobre protección de patrimonio cultural.
- **Ley 163 de 1959.** Sobre protección del patrimonio cultural.
- **Ley 80 de 1989.** Señala las funciones del Archivo General de la Nación y en su numeral b) preceptúa: “Fijar políticas y expedir reglamentos necesarios para organizar la conservación y uso adecuado del patrimonio documental de la Nación, de conformidad con los planes y programas que sobre la materia adopte la Junta Directiva” (hoy Consejo Directivo).
- **Ley 397 de 1997.** (Ley General de Cultura) modificada por la Ley 1185 de 2008, en su Artículo 12° “del Patrimonio Bibliográfico, Hemerográfico, Documental y de imágenes en movimiento”, establece que el Ministerio de Cultura a través del Archivo General de la Nación, es la entidad responsable de reunir, organizar, incrementar, preservar, proteger, registrar y difundir el patrimonio documental de la Nación, sostenido en los diferentes soportes de información.
- **Ley 527 de 1999.** Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 975 de 2005.** Por la cual se dictan disposiciones para la reincorporación de miembros de grupos armados organizados al margen de la ley, que contribuyan de manera efectiva a la consecución de la paz nacional y se dictan otras disposiciones para acuerdos humanitarios. En el Capítulo X Conservación de Archivos establece el deber a la preservación de la memoria histórica que corresponde al Estado y establece lineamientos para facilitar el acceso a los archivos.
- **Ley 1562 de 2012.** Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
- **Ley 1448 de 2014.** Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones. En el artículo 144 Parágrafo 3° establece que para efectos de la aplicación del presente

artículo se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ley 594 de 2000 y en el Capítulo X sobre conservación de archivos contenido en la Ley 975 de 2005.

- **Ley 1712 de 2014.** Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública Nacional, en la cual se requiere el cumplimiento de la función archivística, la cual actualmente se encuentra reglamentada en el Decreto 1080 de 2015 o Decreto único de sector cultural¹, el cual tiene antecedentes en los siguientes decretos reglamentarios que hoy día se hallan integrados en la citada norma.
- **Ley 1915 de 2018.** Por la cual se modifica la ley 23 de 1982 y se establecen otras disposiciones en materia de derecho de autor y derechos conexos.
- **Decreto 2274 de 1980.** Inventario patrimonio documental y facultad de inspección a los archivos
- **Decreto 1843 de 1991.** “por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas.
- **Decreto 2578 de 2012.** En su artículo 2° “Fines del Sistema Nacional de Archivos”, estipula que el Sistema Nacional de Archivos tiene como fin adoptar, articular y difundir las políticas estrategias, metodologías, programas y disposiciones en materia archivística y de gestión de documentos, promoviendo la modernización y desarrollo de los archivos en todo el territorio nacional.
- **Decreto 2609 de 2012.** En su Capítulo IV “La gestión de los documentos electrónicos de archivo”, establece en su Artículo 29 los requisitos para la preservación y conservación de los documentos electrónicos de archivo, con el objeto de asegurar su preservación y conservación en el tiempo, en su Artículo 9° “Procesos de la gestión documental” numeral g), define la preservación a largo plazo como: “el conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo, independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento”.
- **Decreto 1515 de 2013.** Modificado por el Decreto 2758 de 2013, establece en su artículo 12° el procedimiento y los lineamientos generales para la transferencia secundaria de los documentos y archivos electrónicos declarados de conservación permanente, tanto al Archivo General de la Nación como a los archivos generales territoriales de forma que se asegure su integridad, autenticidad, preservación y consulta a largo plazo.
- **Decreto 1100 de 2014.** En su Artículo 5° “condiciones técnicas”, establece que corresponde al Archivo General de la Nación de conformidad con las normas expedidas por el Ministerio de Cultura, la función de reglamentar las condiciones técnicas especiales de los bienes muebles de carácter documental archivístico, susceptibles de ser declarados como Bien de Interés Cultural.

- **Decreto 1080 de 2015.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura. Parte VIII. Título II patrimonio archivístico.
- **Decreto 103 de 2015.** Compilado en el Decreto 1080 de 2015, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones. Establece criterios generales para la implementación del programa de gestión documental y políticas de preservación, custodia digital, conservación de documentos y eliminación segura y permanente de la información.
- **Resolución 2254 de 2017.** Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones.
- **Acuerdo AGN 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".

Marco Legal aplicable al Plan de Conservación Documental

- **Acuerdo AGN 047 de 2000.** "Por el cual se desarrolla el artículo 43 del capítulo V "Acceso a los documentos de archivo", del AGN del Reglamento general de archivos sobre "Restricciones por razones de conservación".
- **Acuerdo AGN 049 de 2000.** "Por el cual se desarrolla el artículo 61 del capítulo VII de "conservación de documentos", del Reglamento General de Archivos sobre "Condiciones de edificios y locales destinados a archivos".
- **Acuerdo 027 de 2006.** "Por el cual se modifica el Acuerdo No. 07 del 29 de junio de 1994.
- **Acuerdo AGN 050 de 2009.** "Por el cual se desarrolla el artículo 64 del título VII "conservación de documentos", del Reglamento General de Archivos sobre "Prevención de deterioro de los documentos de archivo y situaciones de riesgo".
- **Acuerdo AGN 008 de 2014.** "Por el cual se establecen las especificaciones técnicas y los requisitos para la prestación de los servicios de depósito, custodia, organización, reprografía y conservación de documentos de archivo y demás procesos de la función archivística en desarrollo de los artículos 13° y 14° y sus parágrafos 1° y 3° de la Ley 594 de 2000"
- **NORMA TECNICA COLOMBIANA - NTC 5397:2005.** "Materiales para documentos de archivo con soporte de papel. Características de calidad".
- **NORMA TECNICA COLOMBIANA - NTC 5921:2012.** "Requisitos para el almacenamiento de material documental".

Marco Legal aplicable al Plan de Preservación digital

- **Acuerdo AGN 03 de 2015.** Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012.
- **Resolución 3441 de 2017.** Por la cual se reglamentan aspectos generales relativos al Patrimonio Audiovisual Colombiano conforme a las Leyes 397 de 1997, 594 de 2000, 814 de 2003 y 1185 de 2008, y al Decreto 1080 de 2015.
- **NTC-ISO 30300:2013** información y documentación. Sistemas de gestión de
- **NTC-ISO 30301:2013** información y documentación. Sistemas de gestión de registros. Requisitos. Registros. Fundamentos y vocabulario
- **NTC-ISO/TR 18128:2016** Información y Documentación. Evaluación del riesgo en Procesos y Sistemas de Gestión Documental.
- **NTC-ISO 15489:2017** Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 1: Conceptos y principios.
- **NTC-ISO 23081-1:2014** Información y documentación. Procesos para la gestión de registros. Metadatos para los registros. Parte 1.
- **NTC - ISO 27001:2013** Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información -SGSI-
- **NTC- ISO 14721:2018** Sistemas de transferencia de información y datos espaciales. Sistema abierto de información de archivo (OAIS).
- **NTC-5985:2013** información y documentación. Directrices de implementación para digitalización de documentos.
- **NTC ISO 13008:2014** Información y documentación. Proceso de conversión y migración de registros digitales.
- **NTC 6104: 2015** Materiales para registro de imágenes. Discos ópticos. Prácticas de almacenamiento.
- **ISO 19005:** Formato de fichero de documento electrónico para la conservación a largo plazo.
- **GTC ISO TR 18492:2013** Preservación a largo plazo de la información basada en documentos electrónicos.
- **NTC ISO 14641-1: 2014** Archivo electrónico. Parte 1: especificaciones relacionadas con el diseño y el funcionamiento de un sistema de información para la preservación de información electrónica.
- **NTC-ISO/TR 17797:2016.** Archivo Electrónico. Selección de medios de almacenamiento digital para preservación a largo plazo.

- **NTC 4436:1998 – ICONTEC.** Norma Técnica Colombiana Información y documentación. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad.
- **NTC 5397:2005 – ICONTEC.** Norma Técnica Colombiana Materiales para documentos de archivo con soporte en papel. Características de calidad. ICONTEC.
- **Circular 02 de 1997:** Parámetros a tener en cuenta para la implementación de nuevas Tecnologías en los archivos públicos.
- **Circular 01 de 2015:** Da alcance a la expresión “Cualquier medio técnico que garantice su reproducción exacta”.
- **Circular 02 de 2015:** Criterios para la entrega de archivos en cualquier soporte, con ocasión del cambio de administración de las entidades territoriales.

2. JURISDICCIÓN ESPECIAL PARA LA PAZ, JEP - CONTEXTO

2.1. MISIÓN

La Jurisdicción Especial para la Paz (JEP) es el componente de Justicia del Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y No Repetición (SIVJRNR).

2.2. VISIÓN

La visión a 2033 es haber hecho justicia, esclareciendo y estableciendo las responsabilidades penales individuales sobre los crímenes más graves y representativos cometidos durante el conflicto armado colombiano y resolviendo la situación jurídica de todos los comparecientes a la JEP, contribuyendo así a la construcción de la paz y la reconciliación nacional.

2.3. OBJETIVOS

- Investigar, juzgar y sancionar los crímenes más graves y representativos ocurridos en el conflicto, priorizados por la Jurisdicción.
- Resolver, dentro de un plazo razonable, las solicitudes, beneficios, y situación jurídica de los comparecientes ante la JEP.

- Satisfacer los derechos de las víctimas a la justicia, la verdad y, contribuir a la satisfacción de los derechos a la reparación y no repetición como componente judicial del SIVJRN, garantizando su participación efectiva ante la JEP.
- Ser reconocidos como una entidad legítima y confiable, mediante la comunicación constante y clara de su gestión, y la activa participación de los distintos actores en la construcción de la paz y la búsqueda de la reconciliación.
- Consolidar el fortalecimiento institucional que garantice la eficacia y la eficiencia en el cumplimiento de la misión de la Jurisdicción.

2.4.MAPA DE PROCESOS

La creación de los programas de conservación y preservación documental de la JEP debe involucrar a todas las dependencias de la organización, es responsabilidad de todos los trabajadores tomar conciencia de su responsabilidad en el adecuado cumplimiento del programa de conservación de documentos, con ello se garantiza la integridad de estos a largo plazo. Dentro del mapa de procesos existe una interacción entre las dependencias encargadas de llevar a cabo los procesos de gestión, procesos misionales y procesos de relacionamiento, para dar cumplimiento al desarrollo del SIC. El Departamento de Gestión Documental debe velar por el seguimiento ejecución y control de este para garantizar se cumpla en todo momento los procesos y objetivos misionales de la entidad.

MAPA DE PROCESOS JEP



Ilustración 3. Mapa de procesos de la JEP

2.5.METODOLOGÍA

Para la elaboración del documento Sistema Integrado de Conservación – SIC, se contó con equipo interdisciplinario conformado por: un profesional en Conservación y Restauración de Bienes Muebles, un profesional en Ingeniería de Sistemas, un profesional en Química y un profesional en Microbiología.

La metodología para el desarrollo del Sistema Integrado de Conservación Documental - SIC se compone de 3 etapas:

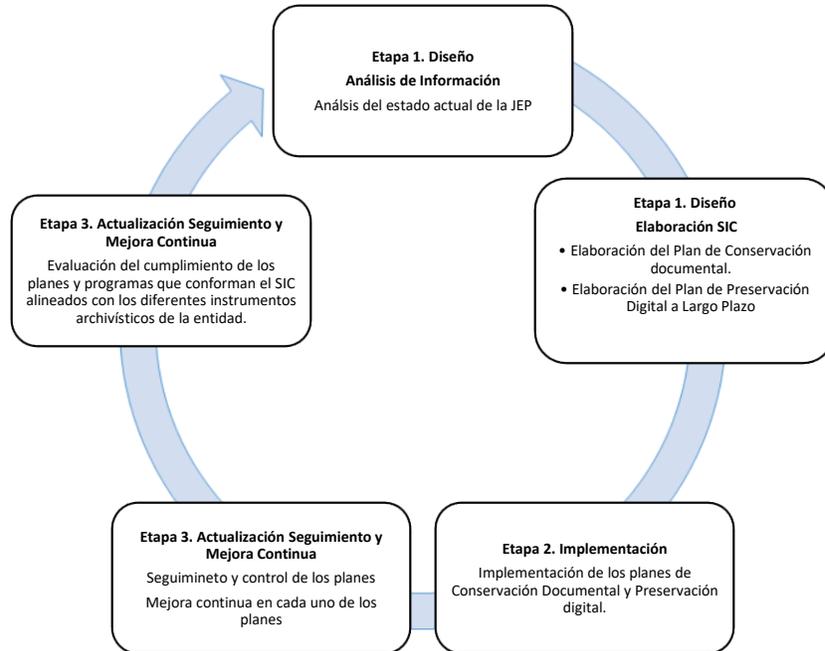


Ilustración 4. Metodología Sistema Integrado de Conservación

2.5.1. ETAPA 1 - DISEÑO

En esta etapa se realizaron las siguientes actividades:

1. Elaboración del Diagnóstico de Conservación Documental o INFORME CON LA IDENTIFICACIÓN TRANSVERSAL DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ARCHIVO RESPECTO A LA CONSERVACIÓN DOCUMENTAL SIC, para ello se evaluaron los siguientes aspectos, mediante realización de encuestas, registros y evidencias fotográficas:
 - Identificación del archivo: determinar la estructura administrativa del archivo dentro de la JEP, además de los recursos humanos destinados a desarrollar las funciones de archivo y establecer el volumen y áreas que ocupa la documentación.
 - Medición de la volumetría de los documentos.
 - Evaluación de la infraestructura física y mobiliario, aspectos para tener en cuenta para la selección y adecuación locativa de una nueva área de archivo (lineamiento de bioseguridad).
 - Evaluación de las características de la documentación y unidades de almacenamiento (tipología y conservación)

- Inspección de las instalaciones físicas e identificación de riesgos ambientales, documentales y locativos (físicos, químicos y biológicos)
- Prevención de emergencias y atención de desastres
- Formulación de políticas en materia de conservación documental
- La planeación y gestión de recursos (humanos, técnicos, logísticos y financieros)
- La asignación de responsabilidades, perfiles y competencias laborales.
- El alcance e impacto de los programas.
- La articulación de las diferentes instancias, dependencias y procesos.
- El encadenamiento de las actividades (flujogramas)
- La periodicidad de los programas.
- El cronograma de las actividades
- La definición de protocolos e indicadores de gestión.
- Los mecanismos de control de calidad.

De igual manera se realizó análisis de la siguiente información:

Documentación de referencia
1). Política de Gestión Documental
2). Programa de Gestión Documental
3). Diagnóstico Integral de Archivo
4). Entrevistas con directores, jefes y funcionarios de la JEP.

Figura 1. Documentación de referencia para elaborar el SIC

2. Elaboración del Sistema Integrado de Conservación, usando como base a los resultados obtenidos del Diagnóstico de Conservación Documental, de esta manera se formularon actividades para los 6 programas que componen el Plan de Conservación Documental y las Estrategias que componen el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, tal como se describe a continuación:

- **El Plan de Conservación Documental**

Se compone de 6 programas de conservación preventiva y contienen en su estructura los siguientes elementos mínimos: objetivo, alcance, recursos, problemas a solucionar, actividades, recursos, responsables, seguimiento y control, cronograma y evidencias, acciones a corto, mediano y largo plazo.

Los programas de conservación preventiva para dar cumplimiento con el Plan de Conservación Documental son:

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

- **Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.**

Mediante realización de encuestas, identificar las necesidades de los usuarios, normatividad y estándares técnicos, revisión de políticas, y análisis de instrumentos archivísticos servirán de insumo para la elaboración del documento evaluando los siguientes aspectos:

- ✓ Contexto de preservación
- ✓ Identificación de medios de almacenamiento y formatos digitales.
- ✓ Estrategias y técnicas en preservación digital.
- ✓ Evaluación de los aspectos técnicos, riesgos y diferentes estrategias de preservación.
- ✓ Estrategias y técnicas de preservación digital.
- ✓ Acciones de preservación digital.
- ✓ Funciones y responsabilidades del plan de preservación y su seguimiento.
- ✓ Presupuesto para la formulación del plan de preservación digital.
- ✓ Procesos y procedimientos de gestión documental utilizados para la preservación de los documentos digitales y electrónicos de archivo.
- ✓ Documentos nacidos digitales y digitalizados desde el proceso de planeación y valoración de la gestión documental.
- ✓ Cronograma de transferencias y eliminación de conformidad con la TRD de la entidad.
- ✓ Formatos y medios de soporte de almacenamiento de los documentos digitales.
- ✓ Los requisitos de los metadatos asociados para los documentos digitales.
- ✓ Los requisitos legales y reglamentos específicos para los documentos digitales en cada jurisdicción.
- ✓ Los riesgos asociados a la obsolescencia tecnológica.
- ✓ Los requisitos de auditoría.
- ✓ La vigilancia tecnológica.

2.5.2. ETAPA 2 – IMPLEMENTACIÓN

En esta etapa se debe realizar la implementación de los 6 programas de conservación preventivas que conforman el Plan de Conservación Documental y las estrategias de Preservación Digital a Largo Plazo, de acuerdo con en el cronograma establecido y es responsabilidad exclusivamente de la JEP.

2.5.3. ETAPA 3 – ACTUALIZACIÓN SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA

En esta etapa se debe evaluar del cumplimiento de los planes y programas que conforman el SIC alineados con los diferentes instrumentos archivísticos de la entidad. Además, se deben generar planes de mejora continua para el Plan de Conservación Documental y las estrategias de Preservación Digital a Largo Plazo. La responsabilidad y el seguimiento a los planes es exclusivamente de la JEP.

3. PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL

3.1.OBJETIVO

El plan de conservación Documental tiene como finalidad, la conservación física y funcional de los soportes y medios donde se registra la información.

3.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Brindar a los funcionarios de la JEP conocimientos básicos en términos de conservación y preservación documental teniendo en cuenta la normatividad legal vigente para para el adecuado manejo de los diferentes soportes documentales, incluida la documentación electrónica.
- ✓ Crear conciencia en los funcionarios de la JEP del valor de los documentos de archivo y la responsabilidad social en la conservación de estos.
- ✓ Dar el mejor manejo de las instalaciones físicas de almacenamiento y de los archivos, para así mitigar los riesgos propios del proceso de conservación indiferente del medio en que este registrado.
- ✓ Mantener condiciones ambientales adecuadas en términos de conservación documental, para así minimizar la aparición de plagas y/o agentes biológicos los

cuales pueden representar riesgo para la salud humana y para la conservación de los documentos.

- ✓ Definir las especificaciones técnicas para la adquisición de las unidades de conservación y almacenamiento, que favorezcan la conservación de la documentación producida, recibida y custodiada en la entidad.
- ✓ Proporcionar el lineamiento para actuar ante una situación de emergencia y así, minimizar los riesgos de pérdida de información.
- ✓ Identificar las medidas a seguir antes, durante y después de un siniestro y el tratamiento que debe recibir la documentación afectada.

3.3. ALCANCE

El plan de conservación documental aplica para los documentos en soporte papel; documentos en soporte flexible (negativos y películas) Medios Magnéticos (DD, cintas magnéticas, disquetes) Medios Ópticos (DVD, CD, BLU RAY) Medios Extraíbles (USB, mini sd).

3.4. PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

El plan de conservación documental está integrado por un conjunto de actividades a corto y mediano y largo plazo, en donde se implementan una serie de programas para mantener y conservar las características físicas y funcionales de los documentos y garantizar las características de integridad, autenticidad, originalidad entre otras a través del tiempo. El plan está compuesto por 6 programas de conservación preventiva, diseñados de acuerdo con los resultados obtenidos en el diagnóstico de conservación documental. Para la implementación de cada uno de ellos se han definido el objetivo, alcance, responsables, recursos, actividades, cronograma, evidencias y el seguimiento y control para lograr el desarrollo y cumplimiento del plan de conservación documental en la entidad.

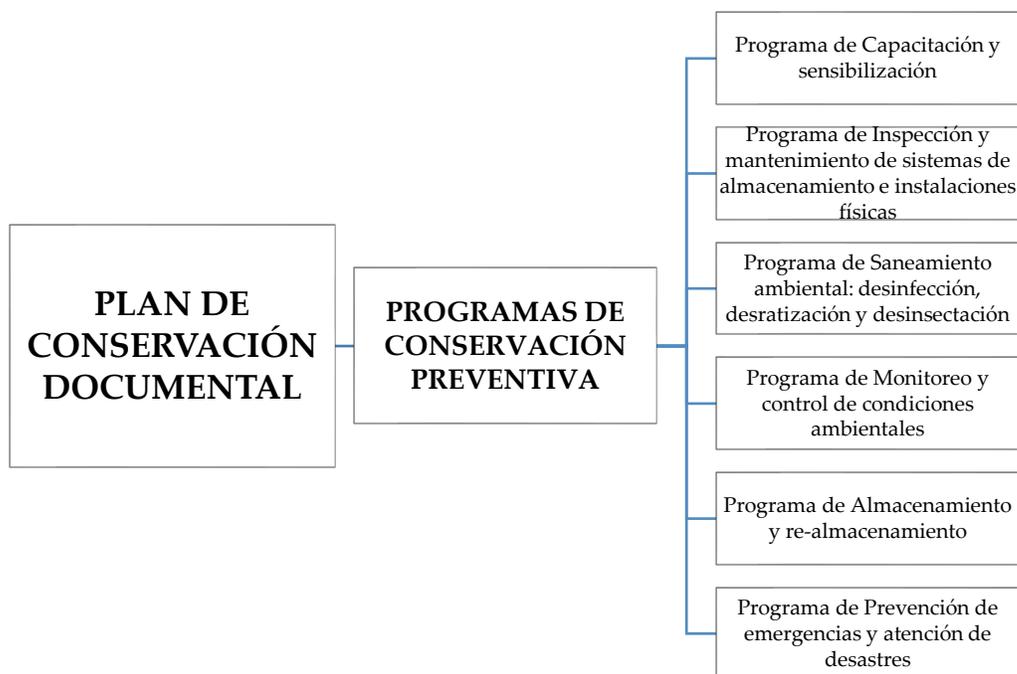


Ilustración 5. Programas del Plan de Conservación Documental

3.4.1. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

3.4.1.1. Introducción

El programa de capacitación y sensibilización se implementa con el propósito de garantizar que todos los funcionarios y contratistas de la JEP tengan conocimiento sobre el adecuado manejo de la documentación que se tiene en la entidad, adicionalmente se implementa este programa con el propósito de crear conciencia en todos los trabajadores sobre la importancia de preservar y conservar el acervo documental.

3.4.1.2. Objetivo

- Brindar a los funcionarios de la JEP conocimientos básicos en términos de conservación y preservación documental teniendo en cuenta la normatividad legal vigente para garantizar el adecuado manejo de los diferentes soportes documentales, incluida la documentación electrónica.
- Crear conciencia en los funcionarios de la JEP del valor de los documentos de archivo y la responsabilidad legal y social en la conservación de estos.

3.4.1.3. Alcance

El programa de capacitación y sensibilización, está diseñado con base en las necesidades documentales de la JEP, este programa va dirigido a todos los Presidentes de Sala, Tribunal, Magistrados, Fiscales, Directores, Subdirectores, Jefes de Departamento, funcionarios y contratistas de la entidad, que se encuentren encargados de manipular y custodiar tanto, los archivos externos que llegan periódicamente, como también, los documentos que se generan en la entidad, este programa debe ser implantado de manera continua por lo tanto se establece a corto, mediano y largo plazo, para con ello mantener actualizados a todos los funcionarios de la JEP incluidos al nuevo personal.

3.4.1.4. Problemas para solucionar

- Falta conocimiento de los funcionarios sobre la manipulación de la documentación durante su trámite y almacenamiento adecuado en los depósitos de archivo de gestión.
- Falta de conocimiento acerca de los riesgos a los que está expuesta la documentación producida, recibida y custodiada por la entidad.
- Recepción, manipulación, almacenamiento y tratamiento de documentos con deterioro físico, químico y biológico.
- Falta de conocimiento sobre las condiciones mínimas que deben cumplir los depósitos y áreas destinadas para almacenamiento de archivo.

3.4.1.5. Responsables

Los responsables de la planeación, implementación y verificación, del Programa Capacitación y Sensibilización se presentan a continuación:

Tabla 1. Responsables del Programa Capacitación y Sensibilización

RESPONSABLES	PROCESO	VINCULACIÓN	FUNCIÓN
Dirección Administrativa y financiera	Coordinación	Dependencia de la JEP	Coordinación de las actividades del Sistema Integrado de Conservación en la JEP en cooperación con Departamento de Gestión Documental.
Departamento de Gestión Documental	Planeación	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none">• Identificar las necesidades de capacitación.

			<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar los perfiles y competencias de los profesionales responsables de capacitación sensibilización.
Subdirección de Fortalecimiento Institucional			<ul style="list-style-type: none"> • Incluir las necesidades de capacitación en el plan anual de capacitación.
Subdirección de Talento Humano	Ejecución	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la contratación de personas naturales o jurídicas que acrediten título profesional en áreas específicas de acuerdo con el tema a capacitar. • Proporcionar los recursos técnicos y logísticos para llevar a cabo las capacitaciones.
Presidentes de Sala, Tribunal, subdirectores, jefes de departamento y contratistas de la entidad.		Todos los funcionarios de la JEP.	<ul style="list-style-type: none"> • Recibir capacitación sensibilización en temas de gestión y conservación documental.
Subdirección de Fortalecimiento Institucional	Verificación	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que se realicen las capacitaciones programadas a todo el personal involucrado con la producción, manipulación, conservación, preservación y gestión documental

3.4.1.6. Recursos

Los recursos para necesarios para la implementación del Programa de Capacitación y Sensibilización son los siguientes:

Tabla 2. Recursos. Programa de Capacitación y Sensibilización

RECURSOS	DESCRIPCIÓN
Humanos	Personas naturales o jurídicas que acrediten experiencia y título en: <ul style="list-style-type: none"> • Profesional en Archivística, Bibliotecología, o afines. • Profesional en Microbiología. • Profesional en Conservación y Restauración afines a cada tema programado. • De acuerdo con el tema a tratar se asigna el profesional.

	<ul style="list-style-type: none"> • Presidentes de Sala, Tribunal, subdirectores, jefes de departamento y contratistas de la entidad.
Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Folletos, micrófono computador, presentación, videos, video beam, entre otros. • Formato listado de asistencia a reunión interna, código JEP-FR-02-03, Versión 0.0.
Logísticos	<ul style="list-style-type: none"> • Oficinas, salones de capacitación y/o auditorio.
Financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Asignados por la JEP para la implementación, seguimiento y control del programa.

3.4.1.7. Requisitos de los profesionales para capacitación y sensibilización

Los requisitos que deben cumplir los profesionales para realizar el servicio de capacitación y sensibilización.

- **Persona Natural:**
 - ✓ Profesional en Conservación Restauración de Bienes Muebles y/o Profesional en Microbiología, con experiencia relacionada en conservación documental.
 - ✓ Profesional en Archivística, Bibliotecología, o carreras afines con experiencia relacionada en elaboración de instrumentos archivísticos y diagnóstico integral de archivo.
- **Persona Jurídica:**
 - ✓ Las personas jurídicas que ofrezcan los servicios de capacitación deberán acreditar que cuenta en su planta de personal con profesionales con título universitario en Conservación y Restauración de Bienes Muebles, Profesional en Microbiología, Profesional en Archivística, Bibliotecología, quienes realizaran las actividades de capacitación sensibilización.

3.4.1.8. Metodología

3.4.1.8.1. Actividades de conservación preventiva

De acuerdo con la *Guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación – SIC*, Componente Plan De Conservación Documental, Archivo General de la Nación de 2018. Los temas desarrollados en las capacitaciones o sensibilizaciones deben ser debidamente documentados en concordancia con el plan anual de capacitación de cada entidad. En este sentido la entidad debe:

- Identificar las necesidades de capacitación e incluirlas en el plan anual.

- Elaborar, y/o incluir en el cronograma de capacitación y sensibilización los temas propuestos.
- Identificar las áreas asistentes de acuerdo con la temática.
- Solicitar al Departamento de Gestión Documental los perfiles y competencias de los profesionales a contratar acorde con la temática.
- Contratar los profesionales idóneos de acuerdo con los temas a tratar. Para temas en conservación documental contar con personas naturales o jurídicas, con experiencia y título académico en Microbiología y Profesional en Conservación y Restauración.
- Para temas en gestión documental, contar con Profesionales en Archivística, Bibliotecología, o afines.
- Dejar evidencia de las capacitaciones y sensibilizaciones realizadas con: registro de asistencia "*Formato listado de asistencia a reunión interna, código JEP-FR-02-03, Versión 0.0*", evaluaciones, videos, registro fotográfico, entre otros.
- Las actividades de capacitación y sensibilización en temas de conservación documental deben realizarse mínimo tres veces al año.
- La ejecución de las actividades debe estar liderado por el Departamento de Gestión Documental.
- Informar al personal interesado fecha, hora, lugar de capacitación y sensibilización.

El programa de capacitación y sensibilización tiene dos enfoques principales en su metodología: El primero, involucra a todas las áreas de la entidad y consiste en diseñar e impartir capacitaciones con temáticas que implican aspectos generales tales como:

- Qué es la conservación y su impacto de acuerdo con la fase del archivo
- Ciclo vital del documento
- Normatividad vigente en términos de conservación documental
- Responsabilidad desde la función pública

El segundo enfoque o propósito del programa va dirigido a grupos específicos de la entidad puesto que la metodología a implementar va enfocada principalmente a:

- Metodología de limpieza en espacios destinados a almacenamiento documental
- Manejo, manipulación adecuada y buenas prácticas para la conservación documental
- Acciones de intervenciones menores a los documentos al presentarse situaciones de emergencia.
- Uso de elementos de protección personal – EPP.

3.4.1.1. Actividades específicas

❖ Procesos de Inducción y Reinducción

Se debe considerar el proceso de inducción en temas puntuales para personal nuevo y reinducción para personal antiguo, en caso de no cumplir con los parámetros establecidos para el buen manejo en términos de preservación y conservación de archivos.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS	DESCRIPCIÓN
Proceso de inducción	Dentro de las actividades y temas de inducción para el personal nuevo se debe incluir: <ul style="list-style-type: none">• Inducción del puesto de trabajo• Estructura orgánica, misión, visión, objetivos, la política Gestión documental y preservación digital a largo plazo de la JEP.• Normatividad interna, acuerdos, resoluciones, actas, manual de funciones, etc.• Pautas y métodos para una eficaz organización y administración de la documentación producida o recibida por la JEP.• Funciones específicas del cargo a desempeñar.• Responsabilidad de los funcionarios frente a la documentación de la entidad.• Políticas de seguridad establecidas por la JEP• Manejo de Aplicativos o sistemas de información de uso común en la entidad.• Manipulación adecuada de los soportes documentales para garantizar su conservación y preservación.
Proceso de reinducción	El proceso de reinducción se realizará para el personal antiguo, teniendo en cuenta las necesidades de la JEP y las deficiencias evidencias en el desarrollo de las actividades propias del cargo.

• Proceso de Capacitación y Sensibilización

Es necesario aclarar que los temas de las capacitaciones deben ser modificados y actualizados según la necesidad de la entidad y la actualización de la normatividad vigente relacionada con conservación de acervos documentales.

Dentro de los temas de capacitación y sensibilización para todos los funcionarios de la JEP se desarrollarán las siguientes actividades.

Tabla 3. Temas de capacitación sugeridos para los funcionarios de la JEP

TEMAS DE CAPACITACIÓN	DIRIGIDO A:	INTENSIDAD HORARIA	RESPONSABLE
Instrumentos archivísticos para la gestión documental.	Todas las áreas	2 horas	Funcionario o contratista del Departamento de Gestión Documental.
Socialización de los planes y programas del SIC	Todas las áreas	8 horas	Departamento de Gestión Documental Persona natural o jurídica, Profesional en Conservación y Restauración y/o Profesional en Microbiología
Responsabilidad de los funcionarios frente a la documentación de la entidad.	Todas las áreas	2 horas	Funcionario o contratista del Departamento de Gestión Documental.
Políticas internas de seguridad de la información y gestión documental.	Todas las áreas	1 hora	Funcionario o contratista del Departamento de Gestión Documental y Dirección de Tecnología de la Información.
Conservación preventiva de documentos de archivo	Todas las áreas	2 horas	Persona natural o jurídica, Profesional en Conservación y Restauración y/o Profesional en Microbiología.
Identificación de documentos con deterioro biológico.		1 hora	
Normas de Bioseguridad. Uso de elementos de protección personal en áreas de almacenamiento documental.	Todas las áreas	1 hora	Funcionario o contratista del Departamento de Gestión Documental y la Subdirección de Talento Humano.
Limpieza de áreas y depósitos de archivo o de Almacenamiento documental.	Servicios generales	1 hora	Persona natural o jurídica, profesional en Conservación y Restauración y/o Profesional en Microbiología. Funcionario del Departamento de Gestión Documental de la JEP.
Manejo adecuado de documentos.	Todas las áreas	1 hora	Persona natural o jurídica, Profesional en Conservación y Restauración y/o Profesional en Microbiología
Almacenamiento adecuado de elementos e insumos de archivo como cajas, carpetas, resmas de papel, CD, USB, etc.,	Todas las áreas	2 horas	Persona natural o jurídica, Profesional en Conservación y Restauración y/o Profesional en Microbiología

Capacitación manejo de extintores	Todas las áreas	1 hora	Subdirección de Talento Humano
-----------------------------------	-----------------	--------	--------------------------------

Fuente: Elaboración propia - EOS Conservación y Gestión Documental S.AS

3.4.1.2. Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución

En la tabla 5, se presenta el cronograma con las actividades específicas, la frecuencia de realización y el tiempo de ejecución representado en plazos y el año en el cual debe estar implementada la actividad para dar cumplimiento al programa.

El cronograma debe ser actualizado anualmente, ya que la implementación del Plan de Conservación Documental es un proceso continuo.

Tabla 4. Cronograma, Frecuencia y Tiempo de ejecución

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FRECUENCIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN		
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
			2020	2022	2025
Departamento de Gestión Documental	Hacer seguimiento a los temas de capacitación propuestos en el programa y verificar que se lleven a cabo.	Cada vez que se requiera.			
	Proporcionar los perfiles y competencias de los profesionales a contratar acorde con la temática.				
	Identificar las necesidades de capacitación				
Subdirección de Fortalecimiento Institucional	Incluir los temas de capacitación sensibilización en el plan anual de capacitación.	Anual			
	Elaborar un cronograma de capacitación.	Anual, actualizar cada vez que se requiera.			
Subdirección de Talento Humano	Contratar los profesionales idóneos de acuerdo con los temas a tratar.	De acuerdo con el cronograma elaborado.			
	Llevar a cabo las capacitaciones según el tema programado.	De acuerdo con el cronograma elaborado.			

Subdirección de Fortalecimiento Institucional	Dejar evidencia de las capacitaciones sensibilizaciones realizadas con: registro de asistencia “ <i>Formato listado de asistencia a reunión interna, código JEP-FR-02-03, Versión 0.0</i> , fotografías, videos, etc.	Cada vez que se realice una capacitación			
---	---	--	--	--	--

3.4.1.3. Seguimiento y control del programa

- Realizar una verificación de la ejecución de las actividades del programa, por lo cual se deben revisar las evidencias o soportes de acuerdo con el cronograma elaborado.
- Aquellas actividades que no fueron realizadas según cronograma deben programarse para el próximo periodo.
- **Responsable del seguimiento y control:** Departamento de Gestión Documental en coordinación con la Subdirección de Fortalecimiento Institucional.
- **Frecuencia:** cada vez que se requiera llevar a cabo las actividades del programa, sin embargo, anualmente se deben revisar el cronograma y priorizar para el próximo periodo aquellas actividades que no fueron realizadas.

El Departamento de Gestión Documental es el responsable del seguimiento y control de las actividades por tanto debe:

- Revisar que realizan las actividades de capacitación en temas de gestión y conservación documental.
- Identificar constantemente las necesidades de capacitación en temas de conservación y gestión documental para incluirlas en el Plan institucional de capacitación de la entidad.
- Aquellas capacitaciones que no fueron realizadas deben programarse para el próximo periodo.
- El seguimiento y control se realiza cada vez que se requiera llevar a cabo las actividades del programa, sin embargo, cada 6 meses, se debe revisar el cronograma y priorizar para el próximo periodo aquellas actividades que no fueron realizadas.

3.4.1.4. Evidencias

Durante de la realización de las actividades para la implementación de los programas, se van generando evidencias o soportes de su ejecución. Tanto la JEP como el contratista son responsables de entregar y/o solicitar la documentación, puesto que son la prueba de la realización de las actividades:

Tabla 5. Evidencias del Seguimiento y control del programa Capacitación y Sensibilización

EVIDENCIAS	
Responsable	Evidencias de la implementación
Departamento de Gestión Documental	<p>El Departamento de Gestión Documental debe recopilar las evidencias de la ejecución del programa. Estas evidencias se deben organizar de acuerdo con las Tablas de Retención Documental – TRD respectivas y relacionar la documentación con la Serie o Subserie correspondiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de asistencia “Formato de capacitación y sensibilización” sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018. Anexo 2. • Evoluciones de capacitación si se realizan. • Registro fotográfico, video.

3.4.1.5. Anexo

- Anexo 2. Formato de capacitación y sensibilización, sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación del 2018.

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

3.4.2.1. Introducción

Con la implementación de este programa se garantiza condiciones óptimas de trabajo y de almacenamiento de los acervos documentales cumpliendo así con la normatividad legal vigente en cuanto a las condiciones técnicas requeridas para asegurar la conservación documental, garantizando el acceso, clasificación y consulta, de todos los documentos allí almacenados.

En cuanto a las condiciones básicas de los depósitos destinados a archivos se debe considerar lo estipulado según el Acuerdo 049 de 2000 del Archivo General de la Nación y lo establecido en la norma técnica colombiana 5921:2018 donde se establece que: “Los edificios y locales destinados como sedes de archivos deberán cumplir con las condiciones de edificación, almacenamiento, medio ambiental, de seguridad y de mantenimiento que garanticen la adecuada conservación de los acervos documentales”.

3.4.2.2.Objetivo

Definir las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar condiciones adecuadas de almacenamiento de los documentos dispuestos en oficinas, mobiliarios de archivo, áreas, depósitos de archivo, archivo de gestión centralizado, para así mitigar los riesgos que pueden afectar la conservación de la documentación que custodia la Jurisdicción Especial para la Paz – JEP.

3.4.2.3.Alcance

El programa aplica para la inspección y mantenimiento preventivo y correctivo del mobiliario de archivo, sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas, dirigido a todas las áreas de archivo de gestión, archivo de gestión centralizado de la Jurisdicción Especial para la Paz - JEP y depósitos de archivo custodiados por contratistas de la JEP.

3.4.2.4.Problemas para solucionar

- Áreas o depósitos no adecuados para almacenamiento y conservación documental.
- Falta de mobiliario adecuado, acorde al volumen y en cantidad suficiente para albergar la documentación recibida, producida y su natural incremento.
- Detección oportuna de posibles daños que pueda existir en el mobiliario y depósitos de archivo.
- Evitar acumulación de material particulado sobre las unidades de conservación y almacenamiento documental y prevenir la aparición de plagas que causan deterioro biológico.
- Evitar que personal no capacitado realizase actividades de limpieza documental que pueden generar deterioro de tipo físico biológico y químico en los documentos.
- Corregir fallas oportunamente para prevenir afectación del material documental.
- Evitar riesgos que puedan afectar la conservación documentación tales como: incendio a causa de un corto circuito, inundación por tuberías en mal estado, entre otros.

3.4.2.5.Responsables

Los responsables de la planeación, implementación y verificación, del programa de inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas se presentan a continuación:

Tabla 6. Responsables del Programa de inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas

RESPONSABLES	PROCESO	VINCULACIÓN	FUNCIÓN
Dirección Administrativa y financiera	Coordinación	Dependencia de la JEP	Coordinación de las actividades del Sistema Integrado de Conservación en la JEP en cooperación con Departamento de Gestión Documental.
Todas las Dependencias de JEP	Planeación	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el requerimiento para el mantenimiento correctivo y adecuaciones en las oficinas a la Subdirección de Recursos Físicos e Infraestructura.
Departamento de Gestión Documental			<ul style="list-style-type: none"> Inspección en las áreas de depósito de archivo y el mobiliario para identificar necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo en coordinación con un funcionario de la Subdirección de Recursos Físicos e Infraestructura. Identificar las necesidades de limpieza de técnica de mobiliario de archivo, unidades de conservación y unidades de almacenamiento documental. El contratista debe cumplir los requisitos definidos en el numeral: 8.1.2.6.1 (proceso realizado por una empresa especializada externa).
Subdirección de Recursos Físicos e Infraestructura			<ul style="list-style-type: none"> Programar el mantenimiento correctivo y/o adecuaciones en todos los pisos a nivel de oficinas. Solicitar el mantenimiento correctivo en áreas comunes con Administración del edificio. Coordinar actividades de contratación de proveedores para actividades de limpieza de áreas y compra de mobiliario de archivo.
Subdirección de Recursos Físicos e Infraestructura	Ejecución	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento correctivo y/o adecuaciones en las áreas de oficinas. Realizar inspección preventiva de las áreas y los depósitos de archivo de gestión.
Subdirección de Talento Humano		Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> Recarga y suministros de extintores ubicados en las áreas de oficina.

Administración del Edificio		Contratista de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores, sistema de aire acondicionado, motobomba, planta eléctrica, redes eléctricas, red de extinción de incendios, tanques de aguas, pararrayos, fachadas, cubierta, helipuerto y cortinas enrollables. • Limpieza en áreas de oficina que incluye: pisos, mesas, ascensores, baños y puestos de trabajo. • Recarga y suministros de extintores ubicados en las zonas comunes.
Contratistas		Contratista de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo o correctivo del bien o servicio proporcionado.
Empresa especializada en limpieza técnica de archivos.			<ul style="list-style-type: none"> • Limpieza de mobiliario de archivo. • Limpieza de unidades de almacenamiento y conservación documental.
Departamento de Gestión Documental	Seguimiento y control	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que se realizan las actividades de mantenimiento preventivo o correctivo en áreas de depósito y en el mobiliario de archivo.

3.4.2.6. Recursos

Los recursos necesarios para la implementación del Programa de inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas son los siguientes:

Tabla 7. Recursos para la implementación del Programa

RECURSOS	DESCRIPCIÓN
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionarios de la Subdirección de Recursos Físicos e Infraestructura. • Funcionarios de todas las dependencias de la JEP. • Personal Técnico y Administrativo del Edificio Torre Squadra. • Contratistas de Prestación de Servicios.
Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos, lista de chequeo para inspección de condiciones locativas. • Cronograma de mantenimiento de instalaciones. • Cronograma de limpieza y desinfección de pisos, paredes, ventanas, baños, puertas, lámparas, • Cronograma de limpieza de mobiliario de archivo y unidades de almacenamiento documental.

	<ul style="list-style-type: none"> Informe inspecciones y acciones correctivas.
Logísticos	<ul style="list-style-type: none"> Áreas de depósitos de archivo, oficinas y áreas comunes.
Financieros	<ul style="list-style-type: none"> Asignados por la JEP para la implementación, seguimiento y control del programa monitoreo de condiciones ambientales.

3.4.2.7. Requisitos para contratación de empresa especializada en limpieza técnica de archivo

Los requisitos que deben cumplir las personas jurídicas para realizar el servicio de limpieza técnica de archivo, que incluye mobiliario, unidades de conservación y unidades de almacenamiento documental.

Persona Jurídica:

- Las personas jurídicas que ofrezcan los servicios de limpieza técnica deberán acreditar que cuenta en su planta de personal con profesionales en Conservación y Restauración de Bienes Muebles, Profesional en Microbiología, Profesional en Archivística, Bibliotecología, o carreras, quienes realizarán las actividades de verificación de las actividades de limpieza.
- También deben disponer de auxiliares con experiencia en limpieza técnica de archivo, quienes llevarán a cabo las actividades.
- La empresa debe contar con mínimo 3 contratos ejecutados en limpieza de técnica de archivo.

3.4.2.8. Metodología

3.4.2.9. Actividades de conservación preventiva

Los aspectos para tener en cuenta para la selección y adecuación locativa de una nueva área de archivo están establecidos en el Acuerdo 049 de 2000 del Archivo General de la Nación. Por el cual se desarrolla el artículo del Capítulo 7 “*Conservación de Documentos*” del Reglamento General de Archivos sobre “*condiciones de edificios y locales destinados a archivos*”. El Artículo 1: Edificios de Archivo, refiere que “*Los edificios y locales destinados como sedes de archivos deberán cumplir con las condiciones de edificación, almacenamiento, medio ambiental, de seguridad y de mantenimiento que garanticen la adecuada conservación de los acervos documentales*”. Para adecuaciones y condiciones generales, la edificación debe cumplir como mínimo con los siguientes aspectos:

Tabla 8. Características técnicas de las áreas físicas, estructurales, mobiliario y soportes documentales

CARACTERÍSTICAS DE LAS ÁREAS FÍSICAS Y ESTRUCTURALES	
CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Ubicación	<ul style="list-style-type: none"> • Características de terreno sin riesgos de humedad subterránea o problemas de inundación y que ofrezca estabilidad. • Deben estar situados lejos de industrias contaminantes o posible peligro por atentados u objetivos bélicos. • Prever el espacio suficiente para albergar la documentación acumulada y su natural incremento. <p>Los aspectos de ubicación para depósitos de archivo deben cumplir con lo estipulado en el Artículo 2 del Acuerdo 049 de 2000 del Archivo General de la Nación.</p>
Aspectos estructurales	<ul style="list-style-type: none"> • Si se utiliza estantería de 2.20m de alto, la resistencia de las placas y pisos deberá estar dimensionada para soportar una carga mínima de 1200 kg/m². • Los pisos, muros, techos y puertas deben estar contruidos con material ignífugos de alta resistencia mecánica y desgaste mínimo a la abrasión. • Las pinturas utilizadas deberán igualmente poseer propiedades ignífugas, y tener el tiempo de secado necesario evitando el desprendimiento de sustancias nocivas para la documentación. <p>Los aspectos estructurales para depósitos de archivo deben cumplir con lo estipulado en el Artículo 2 del Acuerdo 049 de 2000 del Archivo General de la Nación.</p>
Capacidad de almacenamiento	<p>La entidad no cuenta con áreas y mobiliario de archivo en cantidad suficiente para el almacenamiento de la documentación que reciben, producen y custodia la entidad. En el diagnóstico de conservación documental o Informe con la identificación transversal de la situación actual del archivo respecto a la conservación documental – SIC, se describen las condiciones y características de áreas y depósitos de archivo, así como el mobiliario que actualmente dispone la entidad.</p> <p>Los depósitos se dimensionarán teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La manipulación, transporte y seguridad de la documentación. • La adecuación climática a las normas establecidas para la conservación del material documental. • El crecimiento documental de acuerdo con los parámetros archivísticos que establezcan los procesos de retención y valoración documental. <p>La capacidad de almacenamiento para depósitos de archivo debe cumplir con lo estipulado en el Artículo 2 del Acuerdo 049 de 2000 del Archivo General de la Nación.</p>
Distribución	<ul style="list-style-type: none"> • Las áreas destinadas para la custodia de la documentación deben contar con los elementos de control y aislamiento que garanticen la seguridad de los acervos. • Las zonas de trabajo archivístico, consulta y prestación de servicios estarán fuera de las de almacenamiento tanto por razones de seguridad

	<p>como de regulación y mantenimiento de las condiciones ambientales en las áreas de depósito.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las áreas técnicas tendrán relación con los depósitos, tomando en cuenta el necesario aislamiento que debe existir en cuanto a la función desarrollada, así como las relaciones de éstas con las zonas de custodia, recepción, organización y tratamiento de los documentos. <p>La distribución de las áreas y depósitos de archivo debe estar acorde con lo estipulado en el Artículo 2 del Acuerdo 049 de 2000 del Archivo General de la Nación.</p>
--	---

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS SOPORTES DOCUMENTALES

CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
Estantería	<ul style="list-style-type: none"> Diseño acorde con las dimensiones de las unidades que contendrá, evitando bordes o aristas que produzcan daños sobre los documentos. Los estantes deben estar contruidos en láminas metálicas sólidas, resistentes y estables con tratamiento anticorrosivo y recubrimiento horneado químicamente estable: Deberá tener una altura de 2.20m y cada bandeja soportar un peso de 100kg/m lineal. La estantería total no deberá tener más de 100 metros de longitud. Si se disponen módulos compuestos por dos cuerpos de estanterías, se deben utilizar los parales y tapas laterales para proporcionar mayor estabilidad. En todo caso se deberán anclar los estantes con sistemas de fijación a piso. La balda superior debe estar a un máximo de 180 cm, para facilitar la manipulación y el acceso del operario a la documentación. La balda inferior debe estar por lo menos a 10 cm del piso. Las baldas deben ofrecer la posibilidad de distribuirse a diferentes alturas, para posibilitar el almacenamiento de diversos formatos, permitiendo una graduación cada 7 cm. o menos. Los acabados en los bordes y ensambles de piezas deben ser redondeados para evitar desgarres en la documentación. El cerramiento superior no debe ser utilizado como lugar de almacenamiento de documentos ni de ningún otro material. La estantería no debe ir recostada en los muros y de debe dejar un espacio mínimo de 20 cm entre estos y la estantería. La estantería debe tener un sistema de identificación visual de la documentación acorde con la signatura topográfica. <p>El mobiliario o estantería deben cumplir con lo estipulado en el Artículo 3 del Acuerdo 049 de 2000 del Archivo General de la Nación.</p>
Contenedores	<p>Todos los documentos, sean sueltos o encuadernados, requieren sistemas distintos y eficientes de protección, acordes con las características de tamaño y función. La descripción de las unidades conservación y almacenamiento, se describen en el Programa de Almacenamiento y Re-almacenamiento, numeral 8.1.5.</p>
Mobiliario de archivo	<ul style="list-style-type: none"> Las características de mobiliario de archivo de describen en el Programa de Almacenamiento y Re-almacenamiento, numeral 8.1.5.

Condiciones ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Su diseño debe contar con un ambiente interno estable, en lo posible sin dependencia de sistemas mecánicos para el control de los factores ambientales, lo cual se puede lograr contando con paredes pisos y techos en materiales que aislen los cambios bruscos de temperatura y humedad del exterior. • Las condiciones ambientales de los depósitos de archivo se describen en el Programa de Monitoreo de Condiciones Ambientales, numeral 8.1.4
Atención de emergencias	<ul style="list-style-type: none"> • Los sistemas para atención de emergencias se describen en el Programa de Prevención y Atención de emergencias, numeral 8.1.6

3.4.2.9.1. Actividades específicas del programa

La metodología para dar alcance a este programa contempla tres aspectos o enfoques fundamentales que son:

- **Inspección:** las actividades de inspección son de suma importancia ya que con ellas se evidencia los posibles daños que pueda existir tanto en la infraestructura de la entidad, como en los mobiliarios y estanterías donde reposan los archivos, con esta inspección también se logra evitar posibles accidentes laborales y reducir los riesgos causados por incendios, inundaciones, robos, entre otros.
- **Mantenimiento:** se debe realizar en las áreas, depósitos y muebles de almacenamiento de archivo los respectivos mantenimientos preventivos y correctivos con el objetivo de evitar y o prevenir afectación del material documental.
- **Limpieza:** realizar una adecuada y periódica limpieza en los espacios destinados a archivo y en las unidades de almacenamiento y conservación documental, es de vital importancia ya que con ello se evita el deterioro causado por material particulado, adicionalmente se previene la contaminación a los documentos proveniente de agentes externos como los son: microorganismos, insectos y roedores, lo que conlleva finalmente a prolongar la vida e integridad de los documentos.

a). Actividades de inspección

Para las actividades de inspección de depósitos o áreas de archivo es necesario:

- Realizar un cronograma de inspección.
- Las actividades de inspección se deben realizar de manera periódica se recomienda que se realicen mínimo cada tres meses, para ello se debe dejar una evidencia fotográfica y se debe diligenciar debidamente el respectivo formato de inspección.

- Para desarrollar las actividades de inspección se sugiere el formato “*Inspección de mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas*”, de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018, Anexo 3.

Dentro de las actividades de inspección a realizar se encuentran:

Tabla 9. Actividades de inspección para depósitos y/o áreas de archivo

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	TIPO DE RIESGO A PREVENIR
Inspección de tomas eléctricas, luminarias, cableado y sensores de movimiento y sensores de incendio.	Se debe revisar el buen estado del cableado, interruptores, toma corriente, bombillas, sensores y tacos en general. En caso de ser necesario un reporte este debe ser puntual y específico detallando el riesgo potencial que el daño representa. Como cables expuestos sin ningún tipo de protección,	Posible incendio a causa de un corto circuito.
Inspección del sistema de incendios	Se debe realizar la inspección del sistema detector de incendios, es necesario realizar un reporte de la inspección realizada, adicionalmente se debe contar con un programa anual de mantenimientos para estos sensores y se debe verificar la fecha de vencimiento de los extintores.	Inadecuada atención ante un posible incendio.
Inspección de desagües y tuberías	-No deben existir tuberías de agua en los depósitos de archivo. Tuberías encima de la estantería Se debe hacer revisión de los sistemas de desagüe, identificando si las canales están tapadas o requieren mantenimiento - Se debe verificar el estado de los sifones, que tengan las respectivas rejillas y que se encuentran en buen estado, verificando que no pueda ingresar ningún tipo de plaga y que no estén tapados. - Verificar el estado de las tuberías y reportar las que están en mal estado, verificar que no existan fugas, la revisión debe ser exhaustiva principalmente en épocas de lluvias.	Inundación

Inspección del estado de muros, pisos, ventanas, techos, cielorrasos	-Se debe realizar un monitoreo general verificando que no existan fisuras o grietas, ni manchas de humedad o se evidencien filtraciones de aguas lluvia -Verificar que no haya desprendimiento de los materiales constructivos que generen material particulado. -Se debe identificar si las ventanas cuentan con filtros UV o si permanecen abiertas.	Deterioros de tipo biológico en los soportes documentales Ingreso de polvo, contaminantes atmosféricos y microbiológicos y plagas, que ponen en riesgo la conservación de los documentos
Inspección de las puertas	Se debe verificar el buen funcionamiento de las puertas tanto de las áreas de archivo como del mobiliario de archivo, estas no deben presentar ruidos, deben abrir y cerrar con facilidad, los marcos deben estar completos, y la puerta debe cerrar con llave.	Riesgo de pérdida por robo, sabotaje o falta de control.
Inspección del estado de estantería y archivadores	-La verificación debe incluir el estado de limpieza, no debe haber suciedad acumulada o rastro de polvo, mucho menos rastro de telarañas o insectos muertos. -Se debe verificar la estabilidad estructural de la estantería y de los entrepaños, todos los elementos que conforman el mobiliario deben estar en buen estado, que no estén oxidados o deformados (manijas, tornillos entre otros). -Verificar que no existan archivadores de madera o elementos en madera que pueden contener plagas.	Deterioros de tipo químico, físico y biológico en los documentos. Deterioros de tipo biológico, toda vez que son fuente de polvo e insectos.

b). Actividades de mantenimiento

Para el desarrollo de estas actividades es necesario contemplar dos escenarios el primero un mantenimiento correctivo (corto plazo) y el segundo un mantenimiento preventivo (largo plazo).

- **Mantenimiento correctivo**

Teniendo en cuenta las necesidades de la JEP es importante que se realicen de manera inmediata los mantenimientos correctivos de los mobiliarios que presentan algún tipo de deterioro o daño, se pudo observar en el diagnóstico realizado que actualmente se encuentran mobiliarios con las manijas dañadas, también se observaron mobiliarios que están desajustados o presentan daño en el sistema de rodamiento y por lo tanto se mueven

solos, adicionalmente por exceso de peso algunos entrepaños de la estantería fija de los archivos se encuentran doblados.

La ejecución de esta actividad debe programarse a corto plazo (máximo un año), el funcionario encargado debe verificar si la reparación hace parte de la garantía o si por el contrario el daño fue causado por el mal uso y el costo debe ser asumido por la entidad.

- **Mantenimiento preventivo del mobiliario y espacios de almacenamiento documental**

La JEP dentro de su cronograma de actividades debe incluir el mantenimiento preventivo, el cual debe realizarse de manera periódica para verificar el adecuado funcionamiento de todos los elementos que por su uso son susceptibles a deterioro y/o que requieren de calibración o verificación de su funcionamiento.

Las actividades de mantenimiento en la JEP dependen de diferentes áreas, es por eso por lo que se definen los responsables y sus funciones para la implementación del programa.

Entre las actividades que se deben considerar para un buen mantenimiento preventivo se encuentran:

Tabla 10. Actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en mobiliario y espacios de almacenamiento documental

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Mantenimiento de estantería y mobiliario de archivo	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del sistema de rodamientos. • Cambio de piezas desgastadas. • Ajuste y alineación de piezas. • Aplicación de aceite o lubricantes en los rieles de la estantería. • Realizar limpieza periódica y desinfección según lo descrito en el Programa de Saneamiento Ambiental
Mantenimiento de las instalaciones físicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Reparación de chapas, puertas, ventanas, techo, tomas eléctricas, luminarias, cableado eléctrico, pisos, paredes, sistema hidráulico, aire acondicionado, baños, etc. • Visita o inspección técnica del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá para obtener el concepto técnico y conocer los peligros que pueden afectar la conservación de la documentación.
Mantenimiento de sensores de incendios	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe verificar el buen funcionamiento de los sensores de incendio periódicamente, realizándose las respectivas inspecciones eléctricas y mantenimiento preventivos.

Extintores	<ul style="list-style-type: none"> • Los extintores deben ser preferiblemente Multipropósitos, puede emplearse en fuegos de sólidos (clase A), de líquidos combustibles y gases inflamables (clase B) y equipos eléctricos (clase C). • Los extintores deben estar ubicados al interior o cerca a los depósitos de archivo, según el área del depósito debe haber más de un extintor. En áreas abiertas los extintores deben estar cerca al archivo o mobiliario. • Se debe verificar la fecha de recarga de los extintores. • NO utilizar extintores de agua en los depósitos de archivo. • NO usar rociadores de agua como sistema de extinción de incendios en los depósitos de archivo.
Calibración de sensores	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe verificar el tiempo de reacción de los sensores tanto lumínicos como los sensores de incendio. • Se debe contar con los respectivos manuales y certificados de calibración de estos equipos.

- **Sistema Control de Incendio**

En cuanto al sistema contra incendios, se observó que son rociadores de agua. No se deben utilizar, se deben suspender en las áreas de archivo ya que no es recomendable utilizar agua donde hay acopio de documentos, el empleo del agua en la extinción de incendios en archivos supone un alto riesgo para los documentos ya que se puede presentar:

- ✓ Destrucción mecánica del papel (chorro compacto).
- ✓ Humedecimiento del papel (aumento de volumen que genera tensión sobre los sistemas de encuadernación, proliferación de microorganismos, etc.).
- ✓ Dilución de tintas y colas, etc.

De acuerdo con lo reportado en Servicio de extinción de incendios y salvamento, 2010; para evitar afectación a la documentación con el sistema de extinción a base de agua se debe implementar un plan contra incendios donde se incluya sistemas como: ver tabla 12.

Tabla 11. Sistemas de extinción de incendios

SISTEMAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS	CARACTERÍSTICAS
Extinción por gases	<p>Los sistemas de extinción por gas evitan los daños inherentes a la utilización del agua, pero presentan algunas limitaciones que deben ser consideradas en el momento de su implementación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La necesidad de evacuación previa • los espacios que proteger han de ser fijos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Posible reactivación de las fuentes lumínicas por lo tanto no habría enfriamiento del espacio <p>Sistemas complejos con más probabilidad de fallo (detectores, activadores, puesta en funcionamiento, etc.)</p>
Extinción por polvo	<p>la utilización de polvo en instalaciones fijas solventa alguno de los inconvenientes anteriores, pero plantea otros problemas como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El polvo químico seco se extenderá fácilmente por el recinto en el que se haya producido el disparo, dejando un residuo difícil de eliminar. • El polvo químico seco daña los equipos electrónicos. • Pueden ocurrir disparos accidentales.
Extinción por gases inertes	<p>La extinción por inundación total de los recintos a proteger por medio de gases inertes (nitrógeno, argón, etc.) plantea también serios inconvenientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los espacios han de ser evacuados de todo su personal antes de que se produzca la puesta en funcionamiento del sistema. • Posible reactivación de las fuentes lumínicas por lo tanto no habría enfriamiento del espacio. <p>Los mantenimientos preventivos deben ser programados según la necesidad y basados en los mantenimientos correctivos.</p>
Extinción empleando aire hipóxido	<p>El aire hipóxido o inerte es un aire con un nivel de oxígeno bajo, entre el 16% y el 12%, este porcentaje tan bajo de oxígeno impide el inicio y el desarrollo de la combustión, este sistema no representa ningún peligro para el ser humano, no es corrosivo y no deja residuos.</p> <p>El funcionamiento de un sistema de protección contra incendios por aire hipóxido es simple: se trata de inyectar nitrógeno a través del sistema de aire acondicionado en el interior de los espacios a proteger.</p> <p>Se instalan unos sensores los cuales miden continuamente la proporción de oxígeno en el aire y determinan la cantidad de nitrógeno que es preciso introducir para mantener el nivel previamente elegido:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Modo preventivo: 15 – 16 % ➤ Modo de extinción: 10 – 12 %

c). Actividades de limpieza

Las actividades de limpieza propuestas para la JEP se dividen en 3 acciones:

- Limpieza de áreas de depósito de archivo de gestión y archivo de gestión centralizado.
- Limpieza de mobiliario de archivo.
- Limpieza de unidades de conservación y almacenamiento documental (cajas y carpetas)

Para realizar el procedimiento de limpieza se deben tener en cuenta las recomendaciones, descritas en el Instructivo de limpieza y desinfección de áreas y de documentos de archivo del Archivo General de la Nación:

Tabla 12. Tipo de limpieza, materiales, recomendaciones y responsable de su ejecución

TIPO DE LIMPIEZA	MATERIALES	RECOMENDACIONES	RESPONSABLES
Depósito de archivo de gestión y archivo de gestión centralizado	<ul style="list-style-type: none"> Aspiradora con filtro de agua Bayetillas blancas Traperos Baldes Desinfectantes a base de amonios cuaternarios Escoba de cerda suave Recogedor 	<ul style="list-style-type: none"> Barrer el piso suavemente con escoba de cerda suave tramos cortos y recoger el material Trapear el piso con un producto desinfectante a base de amonios cuaternarios, utilizando traperos e implementos limpios, comenzando por el fondo del depósito y terminando en la zona de ingreso. No barrer vigorosamente con escoba de cerda dura o salpicar agua para humedecer los pisos. <p>Los pisos alfombrados deben limpiarse con aspiradora de filtro de agua. De lo contrario, debe cambiarse por piso en cerámica u otro material que permita fácil limpieza y desinfección.</p>	Personal servicios generales
Limpieza de mobiliario de archivo	<ul style="list-style-type: none"> Aspiradora con filtro de agua Alcohol al 70% Bayetilla 	<ul style="list-style-type: none"> Desocupar los entrepaños de la estantería. Pasar la aspiradora para eliminar material particulado acumulado Rociar alcohol antiséptico con un atomizador y secar con una bayetilla limpia y seca. 	Empresa especializada en limpieza técnica de archivo.
Limpieza de unidades de conservación y almacenamiento documental	<ul style="list-style-type: none"> Aspiradora con filtro de agua Alcohol al 70% Superficie de trabajo firme y limpia 	<p>Esta limpieza SIEMPRE se debe hacer en seco. NUNCA aplicar ningún tipo de producto sobre los documentos ni sobre las unidades de almacenamiento documental.</p> <ul style="list-style-type: none"> Retirar del depósito de almacenamiento las unidades a limpiar preferiblemente. Retirar las unidades de la caja. Hacer la limpieza exterior de cada unidad (paquete, legajo, carpeta, caja) con la aspiradora provista de cepillo de cerda suave. 	Empresa especializada en limpieza técnica de archivo

		<ul style="list-style-type: none"> Disponer las unidades limpias en el orden dentro cajas y estas sobre el mobiliario. 	
--	--	---	--

La empresa a cargo de la limpieza técnica de archivos debe contar con personal en Restauración de bienes muebles y un profesional en Microbiología con experiencia en limpieza y conservación documental mínima de 3 años. Estos profesionales estarán a cargo de la supervisión constante de las actividades de limpieza y desinfección de archivo y estarán a cargo de la emisión de informes técnicos a la entidad.

3.4.2.10. Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución

En la siguiente tabla se presenta el cronograma con las actividades específicas, la frecuencia de realización y el tiempo de ejecución representado en plazos y el año en el cual debe estar implementada la actividad para dar cumplimiento al programa.

El cronograma debe ser actualizado anualmente, ya que la implementación del Plan de Conservación Documental es un proceso continuo.

Tabla 13. Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución para la implementación del programa

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FRECUENCIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN		
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
			2020	2022	2025
Actividades de Inspección					
Departamento de Gestión Documental Subdirección de Fortalecimiento Institucional	Inspección de instalaciones físicas: tomas eléctricas, luminarias, cableado, sensores de incendio, muros, pisos, ventanas, techos, cielorrasos, desagües, estantería, puertas, entre otros.	Cada 3 meses			
	Inspección del mobiliario de archivo: Se debe verificar la estabilidad estructural de la estantería y de los entrepaños, todos los elementos que conforman el mobiliario deben estar en buen estado (manijas, tornillos entre otros)	Cada 3 meses			
	Inspección unidades de almacenamiento y conservación:	Mensual			

	cajas y carpetas húmedas, con polvo, rotas, contaminadas, deformes, entre otros.				
Actividades de mantenimiento					
Subdirección de Fortalecimiento Institucional	Mantenimiento de las instalaciones físicas: reparación de chapas, luminarias, cableado, mobiliario de madera.	Cada vez que se requiera			
Administración del edificio	Mantenimiento de las instalaciones físicas: reparación de ventanas, techo, tomas eléctricas, cableado eléctrico, pisos, paredes, sistema hidráulico, aire acondicionado, baños, etc.	Cada vez que se requiera			
	Solicitar visita o inspección técnica del Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá.	Anual			
	Revisión y recarga de extintores				
Proveedor del mobiliario de archivo.	Mantenimiento del mobiliario de archivo: Revisión del sistema de rodamientos, cambio de piezas desgastadas, ajuste y alineación de piezas, aplicación de aceite o lubricantes, entre otros.	Cada vez que se requiera			
Subdirección de Talento Humano	Revisión y recarga de extintores	Anual			
Actividades de Limpieza					
Empresa especializada en limpieza técnica de archivo	Limpieza de áreas de almacenamiento (pisos, paredes, ventanas, techos).	Semanal			
	Limpieza de mobiliario de archivo	Mínimo cada 6 meses o cada vez que se requiera			
	Limpieza de unidades de conservación y almacenamiento documental				

3.4.2.11. Seguimiento y control del programa

El Departamento de Gestión Documental es el responsable del seguimiento y control de las actividades por tanto debe:

- Revisar y aprobar el informe de limpieza técnica de archivos entregado por el contratista.
- Socializar los resultados con las dependencias a las cuales pertenecen los depósitos de archivo.

- Elaborar un plan de mejoramiento y solicitar apoyo de las dependencias correspondientes con el fin de implementar las acciones preventivas y correctivas, para lograr que las condiciones ambientales se encuentren bajo control.
- Realizar una verificación de la ejecución de las actividades del programa, por lo cual se deben revisar las evidencias o soportes de acuerdo con el cronograma elaborado.
- Aquellas actividades que no fueron realizadas deben programarse para el próximo periodo.
- El seguimiento y control se realiza cada vez que se requiera llevar a cabo las actividades del programa, sin embargo, cada 6 meses se deben revisar el cronograma y priorizar para el próximo periodo aquellas actividades que no fueron realizadas.

3.4.2.12. Evidencias

Durante de la realización de las actividades para la implementación, se van generando unas evidencias o soportes de su ejecución. Tanto la JEP como el contratista son responsables de entregar y/o solicitar la documentación, puesto que son la prueba de la realización de las actividades programadas:

Tabla 14. Evidencias del Seguimiento y control del programa inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas

EVIDENCIAS	
Responsable	Evidencias de la implementación
Departamento de Gestión Documental	<p>El Departamento de Gestión Documental debe recopilar las evidencias de la ejecución del programa. Estas evidencias se deben organizar de acuerdo con las Tablas de Retención Documental – TRD respectivas y relacionar la documentación con la Serie o Subserie correspondiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de limpieza de áreas y espacios de almacenamiento. • Contrato de limpieza del mobiliario, unidades de conservación y almacenamiento documental. • Registros de limpieza. • Certificado de calibración de extintores. • Soportes de mantenimiento preventivo o correctivo de las áreas de almacenamiento documental y del mobiliario de archivo. • Informe de las actividades de limpieza técnica de archivo entregado por el contratista. • Fichas técnicas de los extintores, alarmas contra incendio, detectores de humo, y demás detectores y sensores instalados. • Formato de “Inspección de mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas”, sugerido de acuerdo con la guía para la

	Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018, Anexo 3.
Empresa especializada en limpieza técnica de archivo	Debe entregar a la JEP el informe de limpieza técnica de archivo, el cual debe incluir: fecha de actividades, objetivos, alcance, diagnóstico de del mobiliario y unidades intervenidas, metodología utilizada, resultados obtenidos, registro fotográfico, conclusiones y recomendaciones.

3.4.2.13. Anexos

- Anexo 3. Formato de Inspección de mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas, sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018.

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

4.1.Introducción

El programa de saneamiento ambiental: desinfección, desratización y desinsectación es de vital importancia en el desarrollo del Sistema Integrado de Conservación ya que con la buena implementación de este programa se puede garantizar la integridad de los acervos documentales a largo plazo, adicionalmente se protege la salud del personal que manipula estos documentos.

4.2.Objetivo

Realizar actividades de saneamiento ambiental: desinfección, desratización y desinsectación, como mecanismos de control preventivo de proliferación de agentes biológicos para así minimizar la aparición de plagas como insectos, roedores y microorganismos, los cuales pueden representar riesgo para la salud de los funcionarios y para la conservación de los documentos custodiados por la JEP.

4.3.Alcance

Con este programa se da alcance a todas las áreas de archivo y espacios donde se desarrollan principalmente procesos de custodia y consulta de información, en los depósitos de archivo de gestión centralizado custodiado por empresas externas o terceros.

La aplicación de este programa previene la presencia de agentes biológicos que inciden en el deterioro documental y la presencia de plagas.

4.4. Problemas para solucionar

- Presencia de agentes biológicos que inciden en el deterioro documental.
- Contaminantes microbiológicos se encuentren por fuera de los parámetros normativos, contaminen los documentos y pueden provocar enfermedades y alergias en los funcionarios que consultan la documentación.
- Áreas o depósitos de archivo que favorezcan en ingreso de pagas y proporcionen un refugio para su anidamiento y proliferación.
- Presencia de contaminantes atmosféricos en espacios de archivo.
- Deficientes rutinas de limpieza y desinfección de áreas.

4.5. Responsables

Los responsables de la planeación, implementación y seguimiento y control del Programa de Saneamiento Ambiental se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 15. Responsables de del Programa de Saneamiento Ambiental

RESPONSABLES	PROCESO	VINCULACIÓN	FUNCIÓN
Dirección Administrativa y financiera	Coordinación	Dependencia de la JEP	Coordinación de las actividades del Sistema Integrado de Conservación en la JEP en cooperación con el Departamento de Gestión Documental.
Departamento de Gestión Documental	Planeación	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar anualmente la necesidad presupuestal para realizar las actividades de saneamiento ambiental en todos los espacios o depósitos de archivo de la entidad. • Solicitar al área encargada la contratación del servicio de saneamiento ambiental (desinfección, desinsectación y desratización). El contratista debe cumplir los requisitos definidos en el numeral 8.1.3.6.1 (proceso realizado por una empresa especializada externa)
Empresa especializada en saneamiento	Ejecución	Contratista	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar las actividades de Desinfección (control de microorganismos), desinsectación (control de insectos) y

ambiental en depósitos de archivo			desratización (control de roedores).
Departamento de Gestión Documental	Seguimiento y control	Dependencia de la JEP	Verificar que se realizan las actividades de saneamiento ambiental en: <ul style="list-style-type: none"> • Depósitos de archivo de gestión y gestión centralizado. • Depósitos en custodia tercerizada.

4.6. Recursos

Los recursos necesarios para la implementación del Programa de Saneamiento Ambiental son las siguientes:

Tabla 16. Recursos para la implementación del Programa de Saneamiento Ambiental

RECURSOS	DESCRIPCIÓN
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Empresa con experiencia en gestión documental, especializada en saneamiento ambiental en depósitos de archivo para realizar los servicios de desinfección, desratización, desinsectación en depósitos de almacenamiento documental. • Funcionario del Departamento de Gestión Documental para supervisar las actividades de saneamiento ambiental.
Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Cronograma de actividades • Fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos químicos.
Logísticos	<ul style="list-style-type: none"> • Depósitos de archivos y áreas de oficinas objeto de saneamiento ambiental.
Financieros	Asignados por la JEP para la implementación, seguimiento y control del programa monitoreo de condiciones ambientales.

4.7. Requisitos para contratar el servicio de saneamiento ambiental

Los requisitos para la contratación de empresa especializada en saneamiento ambiental en depósitos de archivo se encuentran consignados en el Decreto 1843 de 1991, *Por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos III, V, VI, VII Y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas*. La empresa debe tener:

- Concepto favorable emitido por la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá, mediante el Acta de inspección, vigilancia y control higiénico sanitaria a empresas aplicadores de plaguicidas. Este concepto es equivalente a la licencia sanitaria de funcionamiento para empresas aplicadores.

- Contar en su planta de personal con un Asistente Técnico, el cual debe encontrarse en el listado de asistentes técnicos de la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá y contar con certificado de capacitación vigente en el Curso en Manejo de Plaguicidas en Salud Pública.
- Contar con operarios capacitados y con certificado del Curso en Manejo de Plaguicidas en Salud Pública, además deben tener carné de aplicador de plaguicidas refrendado bajo la firma de un funcionario autorizado por la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá.
- La empresa contratista debe tener experiencia en procesos de gestión documental, como limpieza documental para garantizar la adecuada manipulación y desinfección de los soportes sin afectar su integridad y poner en riesgo la salud del personal.

4.8. Metodología

Las actividades para llevar a cabo este programa involucran varias etapas y procesos, el primero de ellos conlleva a implementar un plan adecuado de limpieza técnica de archivos (ver tabla 18 Tipo de limpieza, materiales, recomendaciones y responsable de su ejecución”). Una adecuada limpieza es vital para garantizar la conservación preventiva de los soportes documentales, ya que a través de puertas o ventanas ingresa el material particulado que contiene microorganismos. El segundo aspecto para considerar son actividades o planes de desinfección y por último se debe realizar jornadas de desinsectación y desratización.

El Saneamiento ambiental, está orientado a controlar los factores biológicos que pueden incidir en el deterioro de la documentación. Su objetivo es prevenir el deterioro de los documentos ocasionados por hongos, insectos, roedores o diferentes plagas. Las acciones que derivan de este programa deben ser realizadas a nivel preventivo para evitar alteraciones en los documentos y deben ejecutarse en todos los depósitos de archivos de la JEP.

4.9. Actividades de conservación preventiva

- Es necesario aclarar que estas actividades se realicen en un orden específico iniciando con un proceso de limpieza de los depósitos y seguido por los respectivos planes de desinfección, desinsectación y desratización.
- Elaborar un cronograma de saneamiento ambiental que incluya los procesos de desinfección, desratización y desinsectación.

- Realizar inspecciones dentro las áreas de depósito de archivo en busca de plagas vivas o muertas, daños causados por estas, de acuerdo con el Programa de Inspección y Mantenimiento de Instalaciones Físicas y Sistemas de Almacenamiento Documental.
- Se debe verificar la experiencia del proveedor en la desinfección, desinsectación y desratización de archivos, adicionalmente el proveedor debe dar garantía del uso de productos aprobados por el Archivo General de la Nación. Los requisitos que deben cumplir las empresas que desarrollen el programa de saneamiento ambiental se encuentran en el ítem recursos numeral 8.1.3.6.1, requisitos para realizar el servicio de saneamiento ambiental.

Medidas de seguridad para el desarrollo del saneamiento ambiental

- *Antes del saneamiento ambiental*
 - ✓ Antes del proceso de saneamiento ambiental, las unidades de almacenamiento (cajas) y el área de depósito de archivo deben estar limpios, sin polvo y organizados.
 - ✓ En las oficinas, guardar en cajones o cubrir los alimentos con bolsas de plásticas.
 - ✓ No dejar documentación en el piso.
 - ✓ El proveedor del servicio debe suministrar productos químicos de baja toxicidad y que no afecten la salud de las personas.
 - ✓ El proveedor del servicio debe informar previamente al personal de la JEP sobre las normas de seguridad y procedimientos para tener en cuenta antes, durante y después del saneamiento ambiental.
- *Durante el saneamiento ambiental*
 - ✓ No debe haber presencia de personal, elementos personales, o alimentos en el área donde se realiza el proceso.
 - ✓ Mantener las puertas, ventanas y extractores cerrados mientras se realiza el proceso.
 - ✓ En el proceso de saneamiento ambiental se debe emplear un método y un producto que no afecte o ponga en riesgo la conservación de los documentos y que no altere las propiedades físicas y químicas de los materiales que componen los diferentes tipos de soporte documental y los materiales de las tintas tanto impresas como manuscritas; que no afecte la salud del personal que manipula la documentación tratada y que no deje un efecto residual en el ambiente y en la documentación.

- ✓ Para el saneamiento ambiental es ideal hacer una aspersión o nebulización para bajar la carga microbiana del aire.
- *Después del saneamiento ambiental*

El funcionario del Departamento de Gestión Documental debe verificar lo siguiente:

- ✓ No debe ingresar ninguna persona al área inmediatamente después del proceso de saneamiento. El tiempo de ingreso o re-entrada lo recomienda el proveedor según el proceso practicado y el producto aplicado.
- ✓ Las cajas cebaderos para el control de roedores deben quedar bien señalizadas, ubicadas y cerradas para evitar el acceso de personas no autorizadas. El cebo no debe quedar expuesto directamente al ambiente, ni en tubos de PVC.
- ✓ La empresa aplacadora debe usar cebos en pasta o bloque, los cuales deben quedar al interior de las cajas cebaderos. Por ningún motivo se deben utilizar cebos en presentación líquida, polvo o pellets, ya que estos se pueden esparcir fácilmente y pueden contaminar el material documental y ser un riesgo para la salud del personal que entra en contacto directo con estos productos químicos.
- ✓ Verificar que no se utilicen equipos que requieran para su funcionamiento combustible o aceites, ya que pueden afectar la conservación de los documentos.
- ✓ Verificar que el proveedor entregue fichas, técnicas, certificados, informe que soporten los servicios realizados, metodología usada, equipos, conclusiones, recomendaciones.

4.10. Actividades específicas

Las actividades de desinfección, desinsectación y desratización van encaminadas a controlar microorganismos (hongos, levaduras y bacterias), erradicación de invertebrados (termitas, cucarachas, polillas, entre otros) y control de roedores los cuales pueden llegar a ocasionar daños considerables e irreversibles en la documentación. Para realizar un control efectivo de plagas primero se debe eliminar la suciedad acumulada y organizar las zonas o áreas a desinfectar, desinsectar o desratizar.

- **Limpieza técnica de Archivos**

La limpieza técnica de archivos se debe realizar a la estantería, cajas y carpetas, se debe realizar con aspiradoras con filtro de agua. No se debe realizar con brocha o trapos, ya que este proceso permite que el polvo y los microorganismos sean esparcidos en el ambiente y

con el paso de unas semanas se depositan nuevamente en cajas, carpetas y documentos. El proceso de limpieza con una aspiradora filtro de agua permite que el polvo y contaminantes como bacterias, hongos, esporas que están en el ambiente queden atrapados en el agua que actúa como filtro, de esta manera el ambiente queda más limpio y listo para iniciar procesos de desinfección y desinsectación.

La limpieza y desinfección de la estantería se debe realizar con una bayetilla de color blanco y alcohol al 70%, no se debe utilizar productos a base de hipoclorito de sodio como el “Clorox” ya que causan deterioro químico en la estantería generando oxidación.

Tabla 17. Actividades específicas de desinfección, desinsectación y desratización del programa de saneamiento ambiental.

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS	MODO DE APLICACIÓN
Desinfección	Empleada para reducir y controlar microorganismos (hongos, levaduras y bacterias).	Se debe emplear productos desinfectantes cuyo principio activo sea un amonio cuaternario de radicales alquílicos, con acción sobre bacterias, hongos, virus y algas. Debe ser biodegradable, tener amplio efecto residual y bajo índice de toxicidad sobre seres humanos (no teratogénico, no carcinogénico, no mutagénico).	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso se realiza por nebulización o aspersion con tamaño de gota menor o igual a 50 micras. - NO utilizar el método de termonebulización. Esta técnica requiere derivados del petróleo (diésel, gasolina, keroseno), aceite vegetal y mineral para obtener mejor efecto y pueden poner en riesgo la conservación de los soportes documental. - No usar equipos que necesiten diésel, gasolina para su funcionamiento dentro de los depósitos de archivo. - El personal que realice el proceso debe contar con elementos de protección personal, que incluyen: overol, cofia, gafas de protección, guantes y máscara de gases
Desinsectación	Esta técnica es utilizada para controlar invertebrados	Se requiere el uso de un insecticida piretroide foto estable y termoestable, con amplio efecto residual,	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso se realiza por nebulización o aspersion con tamaño de gota menor o igual a 50 micras.

	<p>asociados a los espacios de archivo como termitas, cucarachas, polillas, entre otros.</p> <p>Los insectos usan el papel o la madera como fuente de alimento y generan deterioros y daños irreversibles y pérdida total o parcial de la documentación si no se controlan o detectan a tiempo.</p>	<p>biodegradable, con bajo índice de toxicidad sobre los seres humanos (no teratogénico, no carcinogénico, no mutagénico).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - NO utilizar el método de termonebulización. Esta técnica requiere derivados del petróleo (diésel, gasolina, keroseno), aceite vegetal y mineral para obtener mejor efecto y pueden poner en riesgo la conservación de los soportes documental. - El método de aplicación para los productos insecticidas corresponde a la aspersión, del producto, en los bordes de paredes, pisos y techos, evitando el contacto con los documentos. - El proceso se debe llevar a cabo, tanto en el interior del archivo como en el exterior - No aplicar el producto directamente en la documentación ya que son sustancias tóxicas y algunos son corrosivos y pueden generar oxidación a los soportes de papel, además de causar intoxicación al personal que los consulta. - Si se encuentra deterioro biológico causado por insectos, la documentación se debe aislar y solicitar una empresa especializada en control de plagas en documentos para que realice los requeridos. Para ampliar esta información ver Tabla 29, "Instructivo Identificación de la Documentación con Deterioro Biológico"
Desratización	<p>Con este proceso se busca contrarlar el ingreso de roedores, en las áreas de depósito de archivo.</p>	<p>Debe hacerse por medio del uso de cebos en pasta. Dicha labor se llevará a cabo en las áreas internas y externas por medio de la instalación de cebos, teniendo en cuenta que se deben reforzar sitios</p>	<p>Uso de estaciones de cebado y trampas, para evitar el acceso de personas o animales que no son objeto de control. Además, ayudan a proteger los cebos químicos del polvo, la mugre y la humedad.</p>

		como alcantarillas y zonas aledañas a las áreas a sanear.	-Las unidades de almacenamiento documental (cajas) no se deben disponer directamente en el piso y se deben almacenar a 15 cm de la pared, no se deben almacenar en lugares oscuros y sucios ya que se genera un lugar propicio para la proliferación y reproducción de plagas como los roedores que usan los soportes de papel para hacer sus nidos ocasionando pérdidas parciales o totales de la información.
--	--	---	---

4.11. Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución

En la tabla 19, se presenta el cronograma con las actividades específicas, la frecuencia de realización y el tiempo de ejecución representado en plazos y el año en el cual debe estar implementada la actividad para dar cumplimiento al programa.

El cronograma debe ser actualizado anualmente, ya que la implementación del Plan de Conservación Documental es un proceso continuo.

Tabla 18. Actividades específicas, cronograma y tiempo de ejecución para la implementación del programa de Saneamiento Ambiental

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FRECUENCIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN		
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
			2020	2022	2025
Departamento de Gestión Documental	Identificar anualmente la necesidad presupuestal para realizar las actividades de saneamiento ambiental.	Anual			
	Elaborar un cronograma de saneamiento ambiental (desinfección, desratización y desinsectación).	Anual			
	Contratar los servicios con empresa con experiencia y especializada en	Mínimo cada 6 meses y			

	saneamiento ambiental en depósitos de archivo	cuando se observen plagas.			
	Informar a los funcionarios las medidas de seguridad antes durante y después del saneamiento ambiental.	Cada vez que se realiza la actividad.			
Empresa especializada en saneamiento ambiental en depósitos de archivo	Realizar actividades de saneamiento ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Desinfección: control de microorganismos • Desinsectación: control de insectos • Desratización: control de roedores 	Mínimo cada 6 meses y cuando se observen plagas.			
Departamento de Gestión Documental	Verificar que se realizaron las actividades de saneamiento ambiental y que cumplen con lo dispuesto en este programa. Solicitar los soportes de las actividades realizadas, ver evidencias, tabla 21.	Antes, durante y después de la actividad.			

4.12. Seguimiento y control del programa

El Departamento de Gestión Documental es el responsable del seguimiento y control de la actividad por tanto debe:

- Revisar y aprobar el informe entregado por la empresa contratada.
- Socializar los resultados con las dependencias a las cuales pertenecen los depósitos de archivo.
- Elaborar un plan de mejoramiento y solicitar apoyo de las dependencias correspondientes con el fin de implementar las recomendaciones que ayuden a mantener las plagas bajo control.
- Realizar una verificación de la ejecución de las actividades del programa, por lo cual se deben revisar las evidencias o soportes de acuerdo con el cronograma elaborado.
- Aquellas actividades que no fueron realizadas deben programarse para el próximo periodo.
- El seguimiento y control se realiza cada vez que se requiera llevar a cabo las actividades del programa, sin embargo, cada 6 meses se debe revisar el cronograma y priorizar para el próximo periodo aquellas actividades que no fueron realizadas.

4.13. Evidencias

Durante de la realización de las actividades para la implementación, se van generando unas evidencias o soportes de su ejecución. Tanto la JEP como el contratista, son responsables de entregar y/o solicitar la documentación, puesto que son la prueba de la realización de las actividades programadas:

Tabla 19. Evidencias del Seguimiento y control del programa de Saneamiento Ambiental

EVIDENCIAS	
Responsable	Evidencias de la implementación
Departamento de Gestión Documental	<p>El Departamento de Gestión Documental debe recopilar las evidencias de la ejecución del programa. Estas evidencias se deben organizar de acuerdo con las Tablas de Retención Documental – TRD respectivas y relacionar la documentación con la Serie o Subserie correspondiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrato de saneamiento ambiental para depósitos de archivos de gestión. • Certificado de servicio y/o reporte de servicio de saneamiento ambiental. • Fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos usados. • Informe de saneamiento ambiental que incluya diagnóstico inicial, actividades realizadas, registro fotográfico y recomendaciones. • Medidas de seguridad antes, durante y después del saneamiento ambiental. • Registro de limpieza y desinfección “<i>Formato de limpieza y desinfección de áreas de archivo</i>” sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018. Anexo 4. • Registro saneamiento ambiental “<i>Formato de saneamiento ambiental</i>”, sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018. Anexo 5.
Empresa especializada en saneamiento ambiental en depósitos de archivo	<p>La empresa que realiza el servicio debe entregar al encargado o supervisor de la Jurisdicción Especial para la Paz – JEP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificado de servicio y/o reporte de servicio. Este documento se debe guardar como soporte de la actividad realizada. • Fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos usados. • Informe final que incluya: diagnóstico inicial, actividades realizadas, registro fotográfico, conclusiones y recomendaciones.

4.14. Anexo

- Anexo 4. Formato de limpieza y desinfección de áreas de archivo, sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018.
- Anexo 5. Formato de saneamiento ambiental, sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018.

5. PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES

5.1. Introducción

Las acciones de monitoreo de condiciones ambientales están encaminadas a establecer los mecanismos necesarios para mantener bajo control los factores ambientales que inciden en la conservación documental, tales como la humedad relativa, temperatura, iluminación, contaminantes atmosféricos, material particulado y contaminantes microbiológicos, con el fin de favorecer la conservación de la información independientemente del soporte en el que se encuentren. El monitoreo y control implica elegir los dispositivos adecuados para cada variable a evaluar. Así como, realizar el análisis de los resultados e implementar las acciones preventivas y correctivas para ajustar a niveles ambientales adecuados (Ovalle, 2015).

5.2. Objetivo

- Realizar el monitoreo, registro y análisis de los resultados de la medición de las condiciones ambientales en las áreas de depósito de archivo, independientemente del soporte en que se encuentren.
- Mantener condiciones ambientales adecuadas para así minimizar la aparición de plagas y/o agentes biológicos los cuales pueden representar riesgo para la salud humana y para la conservación de los documentos.

5.3. Alcance

Este programa aplica para el monitoreo, registro y análisis de condiciones ambientales en los todos los espacios donde se almacena la documentación, independientemente del soporte en que se encuentre, bien sea papel, soporte flexible (negativos y películas), medios magnéticos (DD, cintas magnéticas, disquetes), medios ópticos (DVD, CD, BLU RAY), medios extraíbles (USB, mini sd), en las áreas de archivo de gestión, archivo de gestión centralizado bajo custodia por un tercero donde se almacene la documentación de la Jurisdicción Especial para la Paz - JEP.

5.4. Problemas para solucionar

- Condiciones ambientales por fuera de los parametros establecidos por normatividad.
- Proporcionar condiciones ideales para evitar la proliferación de plagas al interior de los depósitos de archivo.
- Evitar los efectos negativos de las condiciones ambientales desfavorables sobre los soportes documentales.
- Evitar condiciones que desencadenen reacciones adversas que deterioran o destruyen los soportes documentales y generan pérdida de información.
- Altos niveles de contaminantes en el aire.

5.3. Responsables

Los responsables de la planeación, implementación y verificación, del Programa Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 20. Responsables del Programa Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales

RESPONSABLES	PROCESO	VINCULACIÓN	FUNCIÓN
Dirección Administrativa y financiera	Coordinación	Dependencia de la JEP	Coordinación de las actividades del Sistema Integrado de Conservación en la JEP en cooperación con el Departamento de Gestión Documental.
Departamento de Gestión Documental	Planeación	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none">• Identificar anualmente la necesidad presupuestal para realizar las actividades de monitoreo de condiciones ambientales.• Solicitar al área encargada la contratación del servicio de monitoreo de condiciones ambientales (humedad relativa, temperatura, iluminación, contaminantes atmosféricos, material

			<p>particulado y contaminantes microbiológicos). El contratista debe cumplir los requisitos definidos en el numeral 8.1.4.6.1 (proceso realizado por un externo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adquirir los equipos necesarios y adecuados para el monitoreo de condiciones ambientales y asignar un funcionario Profesional en Restauración de Bienes Muebles o Microbiólogo responsable del monitoreo, seguimiento y control (Si el Proceso de medición es realizado por la JEP)
<p>Profesional en Conservación Restauración</p> <p>Profesional en Microbiología.</p> <p>Empresa especializada</p>	Ejecución	Contratista	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de condiciones ambientales (humedad relativa, temperatura, iluminación, contaminantes atmosféricos, material particulado y contaminantes microbiológicos), análisis de resultados y establecer las acciones correctivas y preventivas. • Elaboración y entrega del informe con los resultados, análisis y acciones correctivas y preventivas.
Departamento de Gestión Documental	Seguimiento y control	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que se realizan las actividades de medición y control de condiciones ambientales y se entreguen las acciones correctivas o preventivas. • Verificar que se implementen las acciones correctivas o preventivas para mantener las variables bajo control y favorecer la conservación.

Fuente: Elaboración propia - EOS Conservación y Gestión Documental S.AS

5.4. Recursos

Los recursos necesarios para la implementación del Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales son los siguientes:

Tabla 21. Recursos para la implementación del Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales

RECURSOS	DESCRIPCIÓN
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional en Conservación Restauración de Bienes Muebles, Profesional en Microbiología. • Empresa especializada en realizar servicios de monitoreo de condiciones ambientales en depósitos de archivo.

Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos para el monitoreo de condiciones ambientales (humedad relativa, temperatura, iluminación, contaminantes atmosféricos, material particulado y contaminantes microbiológicos), en buen estado de funcionamiento, revisados o calibrados, bien sea proporcionados por la empresa contratista o adquiridos por la JEP. • Equipos tales como: Medidor y registrador de datos de humedad relativa y temperatura, medidor de contaminantes atmosféricos, medidor de luz y UV, medidor material particulado, medidor de contaminantes microbiológicos de acuerdo con el método utilizado. • Personas naturales o empresa especializada con experiencia y que cuente con todos los equipos de medición de condiciones ambientales.
Logísticos	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas depósitos de archivo de gestión o archivo de gestión centralizado. • Bodega o depósito de almacenamiento en custodia por un tercero que debe cumplir con requisitos para llevar a cabo el monitoreo de condiciones ambientales.
Financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Asignados por la JEP para la implementación, seguimiento y control del programa monitoreo de condiciones ambientales.

Fuente: Elaboración propia EOS Conservación y Gestión Documental S.AS

5.5.Requisitos para realizar el servicio de medición de condiciones ambientales

Requisitos que debe cumplir la empresa especializada en realizar servicios de monitoreo de condiciones ambientales en depósitos de archivo:

- **Persona Natural:** Acreditar título universitario en Conservación Restauración de Bienes Muebles y/o Profesional en Microbiología, con experiencia en monitoreo, análisis y seguimiento de condiciones ambientales en espacio de almacenamiento documental. Debe contar con todos los equipos necesarios para realizar las mediciones requeridas en este programa.
- **Persona Jurídica:** La Empresa especializada deberá acreditar que cuenta en su planta de personal con profesionales con título universitario en Conservación y Restauración de Bienes Muebles, y/o Profesional en Microbiología, quienes realizarán las actividades de monitoreo de condiciones ambientales.
- La empresa debe contar con experiencias a través de una certificación o varios contratos ejecutados en monitoreo de condiciones ambientales en espacio de almacenamiento documental. Debe contar con todos los equipos necesarios para realizar las mediciones requeridas en este programa.

5.6. Metodología

Para la implementación de este programa, es necesario poner en marcha los programas de capacitación y sensibilización, el programa de inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas y el programa de saneamiento ambiental (desinfección, desratización y desinsectación). Además, de conocer los efectos negativos que pueden generar en los soportes documentales las condiciones ambientales desfavorables en el interior de los depósitos de archivo. De igual manera, se debe conocer los niveles máximos permisibles establecidos por normatividad para el almacenamiento de los diferentes soportes, y las actividades o estrategias de conservación preventiva para mantener las condiciones ambientales bajo control, tal como se presentan a continuación:

- **Efectos negativos de las condiciones ambientales sobre los soportes documentales**

Los factores ambientales como temperatura, humedad relativa, luz, material particulado, contaminantes microbiológicos y contaminantes atmosféricos pueden provocar reacciones adversas que deterioran o destruyen los soportes documentales y generan pérdida de información importante para la memoria nacional. Los efectos negativos de estos factores son los siguientes:

Tabla 22. Efectos negativos de las condiciones ambientales desfavorables sobre los soportes documentales.

Condiciones Ambientales	Efectos negativos sobre los soportes documentales
Iluminación (Luz)	El daño producido por la acción de la luz es irreversible y los efectos de la luz son acumulativos ocasionando debilitamiento y friabilidad (fragmentación) de las fibras de la celulosa que puede hacer que el papel se decolore, se vuelva amarillo o se oscurezca, ya que la luz actúa como catalizador de la oxidación. En las fotografías y negativos fotográficos se generan cambio de color, ya que se ve afectada la gelatina de estos soportes ² .
Humedad Relativa (HR)	Una humedad relativa (HR) incorrecta (alta, baja y sus fluctuaciones), afecta a todos aquellos materiales de archivo, tales como papel, cintas magnéticas, películas de acetato y nitrato que se deterioran químicamente en unas pocas décadas, volviéndose débiles, amarillentas y quebradizas o en algunos casos pegajosas. (Bereijo y Fuentes, 2001). <ul style="list-style-type: none">• Una HR de 55-65% minimiza el daño mecánico, ya que los materiales mantienen su flexibilidad.

² La Iluminación en los Archivos y Exposiciones de documentos. 2014. (En línea) (Consultado en diciembre 01 de 2019). Disponible en: <https://archivisticafacil.com/2014/10/12/condiciones-ambientales-en-conservacion-de-archivos-luz-uv-exposiciones/>

	<ul style="list-style-type: none"> • Una HR sostenida sobre el 65% puede hacer que los adhesivos de los materiales se reblandezcan y pierdan su poder de adhesión. • Sobre el 60% de HR favorece la proliferación de microorganismos que puede provocar la destrucción del soporte y la contaminación de otros documentos mediante la liberación de esporas. • Una HR baja (menos del 40%) minimiza el cambio químico, pero puede hacer que los materiales se contraigan, endurezcan, rompan y se vuelvan friables (Adcock, 2000).
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • La temperatura junto con una humedad relativa baja provocará eventualmente una reseca y friabilidad de ciertos materiales como cuero, papel, adhesivos, las resinas en los cassettes de audio, video, etc. • La temperatura junto con la humedad relativa alta incentiva el crecimiento de hongos, bacterias y crea un medio adecuado para el desarrollo de plagas (roedores e insectos). • La temperatura (menos de 10°C/ 50°F) junto con una humedad relativa alta y una mala circulación de aire provocará humedad y eventualmente el crecimiento de hongos (Adcock 2000).
Fluctuaciones de temperatura y humedad relativa	<ul style="list-style-type: none"> • Las fluctuaciones de temperatura y humedad relativa afectan las dimensiones y las propiedades mecánicas de los materiales orgánicos y pueden provocar daño, cuando se producen en un corto período de tiempo. • El daño visible puede percibirse en forma de tintas descamadas, cubiertas de libros combinados y emulsiones de fotografías agrietadas (Adcock., 2000).
Material particulado	<ul style="list-style-type: none"> • El polvo o material particulado es una mezcla de restos de piel, partículas, fibras textiles, humo, grasa de impresiones dactilares y otros elementos orgánicos e inorgánicos. En esta mezcla química se encuentran las esporas de innumerables tipos de microorganismos que viven en la materia orgánica del polvo (Adcock, 2000). • El material particulado beneficia el desarrollo de microorganismos (hongos y bacterias), que pueden debilitar, manchar y deformar el papel y el material fotográfico. También, favorece el anidamiento de roedores, los cuales provocan daños irreversibles en los documentos. Además, la exposición a concentraciones elevadas de hongos y bacterias en un depósito constituye una fuente de riesgo para la salud del personal que trabaja en ellos, provocando enfermedades respiratorias y alergias severas (Guía de Conservación preventiva para documentos de archivo, 2013)
Contaminantes microbiológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Los contaminantes microbiológicos alteran y degradan los diferentes soportes, ocasionando erosiones superficiales, manchas irreversibles de diferentes coloraciones, debilitamientos estructurales y faltantes (Páez, 1997).
Contaminantes atmosféricos	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminantes como el dióxido de azufre, el sulfuro de hidrógeno y el dióxido de nitrógeno se combinan con la humedad del aire y forman ácidos que atacan y dañan el material (Adcock 2000). • Producen acidificación del papel, degradación y cambio de apariencia.

Fuente: Elaboración propia - EOS Conservación y Gestión Documental S.AS

- **Niveles máximos permisibles para las condiciones ambientales en depósitos de almacenamiento documental**

Los niveles máximos permisibles de las condiciones ambientales tales como humedad relativa, temperatura, iluminación, los establece el Acuerdo 049 de 2000 del AGN, para los contaminantes atmosféricos, material particulado y contaminantes microbiológicos se utilizan como referencia la normatividad establecida para la calidad del aire en ambientes laborales.

Tabla 23. Niveles máximos permisibles para las condiciones ambientales en depósitos de almacenamiento documental.

CONDICIONES AMBIENTALES	PARÁMETROS DE REFERENCIAS	NORMATIVIDAD APLICABLE
Temperatura	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte en Papel: 15°C a 20°C, con una fluctuación diaria de 4 °C. • Fotografías blanco y negro: 15°C a 20°C • Fotografías a color: menor a 10°C • Cintas de video: 10°C a 18°C • Grabaciones: 10 a 18 °C • Medios magnéticos: 14 a 10 °C. • Discos Ópticos: 16 a 20 °C. • Microfilm: Temperatura 17 a 20 °C. 	Artículo 5. Condiciones ambientales, Acuerdo 049 de 2000, Archivo General de la Nación.
Humedad relativa	<ul style="list-style-type: none"> • Papel: 45% a 60%, con fluctuación diaria del 5%. • Fotografías blanco y negro: 40% a 50% • Fotografías a color: 25% a 35 • Cintas de video: 40% a 50% • Grabaciones: 40% a 50% • Medios magnéticos: 40% a 50% • Discos Ópticos: 35% a 45% • Microfilm: 30% a 40% 	Artículo 5. condiciones ambientales, Acuerdo 049 de 2000, Archivo General de la Nación
Iluminación	<ul style="list-style-type: none"> • La radiación visible lumínica debe ser menor o igual a 100 lux. • La radiación ultravioleta debe ser menor o igual a 70 µw/lumen. 	Artículo 5. Condiciones ambientales, Acuerdo 049 de 2000, Archivo General de la Nación.
Material particulado	Para un tiempo de exposición de 24 horas. <ul style="list-style-type: none"> • PM₁₀: 75 µg/m³ • PM_{2.5}: 37 µg/m³ Para un tiempo de exposición anual. <ul style="list-style-type: none"> • PM₁₀: 50 µg/m³ • PM_{2.5}: 25 µg/m³ 	Artículo 2. Niveles máximos permisibles de contaminantes criterio, Resolución 2254 de 2017 “por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones”. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Contaminantes atmosféricos	<ul style="list-style-type: none"> • SO₂: 50 µg/m³ en 24 horas • SO₂: 100 µg/m³ en 1 hora • NO₂: 60 µg/m³ anual • NO₂: 200 µg/m³ en 1 hora • O₃: 100 µg/m³ en 8 horas • CO: 5000µg/m³ en 8 horas • CO: 35000µg/m³ en 1 hora 	
Contaminantes Microbiológicos	<ul style="list-style-type: none"> • ≤ 500UFC/m³ 	NTP 203, Contaminantes biológicos: evaluación en ambientes laborales.

5.7. Actividades de conservación preventiva

Según Ovalle 2015, como estrategias de prevención para mantener las condiciones ambientales en un nivel adecuado se recomienda:

- Realizar la identificación de los espacios o depósitos de archivo de gestión, archivo de gestión centralizado bajo custodia de un tercero, de acuerdo con lo evidenciado en el diagnóstico integral de archivo y el diagnóstico de conservación documental realizados previamente en la entidad.
- Las mediciones de la humedad relativa y temperatura deben ser periódicas y continuas. El registro de datos debe realizarse a diferentes horas y en diferentes periodos, húmedos y secos, con el fin de detectar las posibles variaciones que comprometan la conservación del material documental.
- Los resultados obtenidos de la medición de condiciones ambientales deben ser analizados e interpretados, con el fin de tomar las respectivas medidas correctivas y / o preventivas.
- Los equipos para el monitoreo deben ser sometidos a mantenimiento y calibración para asegurar la confiabilidad de la información.
- Realizar revisiones periódicas de las instalaciones con el fin de identificar posibles fuentes y manifestaciones de humedad en los espacios de archivo (drenajes deficientes, estancamiento de agua lluvia, manchas en muros, pisos y techos, filtraciones, levantamiento de pinturas, eflorescencias salinas y ataque biológico, entre otros).
- Sellar juntas, orificios y grietas que permiten el ingreso de aire, humedad y contaminantes ambientales.
- Evitar la ubicación de depósitos en sótanos o áticos.
- Evitar la ubicación de estanterías cerca de los muros exteriores de la edificación.
- Favorecer la circulación de aire ya sea natural o artificialmente utilizando métodos de control activos tal como un sistema de aire acondicionado.
- Se pueden utilizar otros métodos de control activos como equipos eléctricos o mecánicos, como es el caso de humidificadores y deshumidificadores.
- Para las ventanas se sugiere, bloquearlas, cubrirlas con persianas o instalar filtros, pantallas, difusores de luz para evitar el ingreso de iluminación, principalmente en edificaciones que no fueron diseñadas como depósito de archivo, pero que han sido adaptadas para tal fin.
- Evitar la intensidad lumínica excesiva.
- Utilizar fuentes de luz con baja emisión de radiación UV.
- Instalar filtros UV en las fuentes de luz.
- Evitar el encendido permanente de las luminarias.
- Instalar sistemas de apagado automático en los depósitos de archivo.

- Evitar las fuentes externas de contaminación en los alrededores de la edificación, como industrias emisoras de contaminantes, vías de tráfico vehicular, aeropuertos y estacionamientos, entre otros.
- Limpiar periódicamente el polvo en el edificio, el mobiliario y la documentación.
- Utilizar los implementos de seguridad como: guantes, batas, gafas y tapabocas para manipular los documentos.
- Prohibir actividades como fumar, comer y beber en los depósitos.
- El principal mecanismo para controlar la contaminación atmosférica es implementar un riguroso programa de limpieza dirigido a las instalaciones del edificio, las áreas técnicas, los depósitos, las estanterías y el material documental. Las actividades de limpieza son una de las estrategias de conservación más simples y eficaces, pues la presencia de polvo u otro tipo de suciedad ofrece el ambiente propicio para la proliferación de contaminantes biológicos.

5.8. Actividades específicas del programa

- Elaborar el cronograma a corto, mediano y largo plazo del Programa de Monitoreo y Control de las Condiciones Ambientales, que incluya: monitoreo de la humedad relativa, temperatura, iluminación, contaminantes atmosféricos, material particulado y contaminantes microbiológicos.
- *Si las actividades de monitoreo ambiental serán realizadas por la JEP se debe:*
 - ✓ Tener en el equipo de trabajo Profesionales en Microbiología, Conservación y Restauración y/o Gestión Documental capacitados y con experiencia para realizar el registro, análisis y seguimiento de los resultados de monitoreo de condiciones ambientales. Así como elaborar un informe, emitir las acciones preventivas y correctivas. Además, de realizar las actividades necesarias para su implementación.
 - ✓ Contar con equipos adecuados y en cantidad suficiente para el monitoreo de condiciones ambientales.
 - ✓ Realizar el mantenimiento y calibración anual de los equipos para el monitoreo de condiciones ambientales.

Las características mínimas de los equipos a comprar son:

- ✓ Datalogger: para el monitoreo de temperatura y humedad relativa (-40 a 70 °C para temperatura) y (0 a 100% HR para humedad relativa). Con capacidad de almacenamiento: mayor a 16000 lecturas, frecuencia de medición: 1s a 24h, software de análisis con gráfica de datos recolectados y pantalla LCD.

- ✓ Luxómetro: usado para monitoreo de luz, con memoria amplia para almacenamiento de datos, unidades de medida Lux o Ff-cd ft (foot candles), pantalla LCD, con funciones de mínimo, máximo y máx. y HOLD
 - ✓ Medidor de UV: usado para para la medición de la radiación ultravioleta, con rango de medición amplio, con funciones de mínimo, máximo y HOLD
 - ✓ Contador de partículas: usados por medir la concentración de partículas en el aire. medidor de partículas de PM2.5 y PM10, con rango de medición amplio, pantalla LCD, con unidad de medida en microgramo por metro cubico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).
 - ✓ Deshumidificador: utilizado para eliminar el exceso de humedad del aire, con rango de operación de 5°C a 35°C, rango de humedad entre 40% y 60%, capacidad de extracción mayor a 16 litros en 24 horas.
 - ✓ La medición de los contaminantes microbiológicos y contaminantes atmosféricos debe ser realizada por una empresa especializada.
- *Si las actividades de monitoreo ambiental serán contratadas por la JEP se debe:*
 - ✓ Contratar una empresa especializada en saneamiento ambiental que cumpla con los requisitos descritos en ítem Recursos, el numeral 8.1.4.6.1 Requisitos para realizar el servicio de medición de condiciones ambientales.
 - ✓ La empresa debe contar con los equipos calibrados y contratar Profesionales en Microbiología y/o Conservación y Restauración con experiencia para realizar el registro, análisis y seguimiento de los resultados de monitoreo de condiciones ambientales.
 - Realizar el monitoreo de condiciones ambientales que incluya: monitoreo de la humedad relativa, temperatura, iluminación, contaminantes atmosféricos, material particulado y contaminantes microbiológicos.
 - Después del monitoreo de condiciones ambientales el equipo de trabajo de la JEP, los profesionales externos en Microbiología y/o Conservación y Restauración o la empresa contratada deben:
 - ✓ Generar un informe que incluya: fecha de las mediciones, áreas monitoreadas, objetivo, alcance, metodología utilizada, condiciones ambientales monitoreadas, resultados obtenidos, interpretación de los resultados, conclusiones, acciones preventivas y correctivas.

5.9. Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución

En la tabla 25, se presenta el cronograma con las actividades específicas, la frecuencia de realización y el tiempo de ejecución representado en plazos y el año en el cual debe estar implementada la actividad para dar cumplimiento al programa.

El cronograma debe ser actualizado anualmente, ya que la implementación del Plan de Conservación Documental es un proceso continuo.

Tabla 24. Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución para la implementación del programa Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FRECUENCIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN		
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
			2020	2022	2025
Departamento de Gestión Documental	Elaborar el cronograma a corto, mediano y largo plazo del Programa de Monitoreo y Control de las Condiciones Ambientales, que incluya: monitoreo de la humedad relativa, temperatura, iluminación, contaminantes atmosféricos, material particulado y contaminantes microbiológicos.	Cada vez que se requiera realizar las actividades de Monitoreo de condiciones ambientales.			
	Compra de equipos de monitoreo de condiciones ambientales.	Cada vez que se requiera.			
	Calibración de equipos de monitoreo de condiciones ambientales.	Anual			
Equipo de trabajo de la JEP: Profesionales en Microbiología y/o Conservación y Restauración. Empresa especializada.	Monitoreo de humedad relativa y temperatura.	Diaria			
	Monitoreo de iluminación (radiación visible lumínica y radiación ultravioleta).	Trimestral			
	Monitoreo de material particulado.	Trimestral			
	Monitoreo de contaminantes atmosféricos.	Trimestral			
	Monitoreo de contaminantes microbiológicos.	Trimestral			
	Elaborar y entregar registro y/o informe de medición de condiciones ambientales.	Trimestral			
Departamento de Gestión Documental	Socializar los resultados obtenidos.	Cada vez que se requiera.			
	Elaborar un plan de mejoramiento a las acciones preventivas y correctivas.	Cada vez que se requiera.			

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FRECUENCIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN		
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
			2020	2022	2025
	Realizar el seguimiento al plan de mejoramiento a las acciones preventivas y correctivas.	Cada vez que se requiera.			

Fuente: Elaboración propia EOS Conservación y Gestión Documental S.AS

5.10. Seguimiento y control del programa

El Departamento de Gestión Documental es el responsable del seguimiento y control de las actividades por tanto debe:

- Revisar y aprobar el informe entregado por el equipo de trabajo de la JEP o por la empresa especializada contratada.
- Socializar los resultados con las dependencias a las cuales pertenecen los depósitos de archivo.
- Elaborar un plan de mejoramiento y solicitar apoyo de las dependencias correspondientes con el fin de implementar las acciones preventivas y correctivas, para lograr que las condiciones ambientales se encuentran bajo control.
- Realizar una verificación de la ejecución de las actividades del programa, por lo cual se deben revisar las evidencias o soportes de acuerdo con el cronograma elaborado.
- Aquellas actividades que no fueron realizadas deben programarse para el próximo periodo.
- El seguimiento y control se realiza cada vez que se requiera llevar a cabo las actividades del programa, sin embargo, cada 6 meses se debe revisar el cronograma y priorizar para el próximo periodo aquellas actividades que no fueron realizadas.

5.11. Evidencias

Durante de la realización de las actividades para la implementación, se van generando unas evidencias o soportes de su ejecución. Tanto la JEP como el contratista son responsables de entregar y/o solicitar la documentación, puesto que son la prueba de la realización de las actividades programadas:

Tabla 25. Evidencias del Seguimiento y control del programa Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales

EVIDENCIAS	
Responsable	Evidencias de la implementación
Departamento de Gestión Documental	<p>El Departamento de Gestión Documental debe recopilar las evidencias de la ejecución del programa. Estas evidencias se deben organizar de acuerdo con las Tablas de Retención Documental – TRD respectivas y relacionar la documentación con la Serie o Subserie correspondiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratos de prestación del servicio de Monitoreo y Control de las Condiciones Ambientales, que incluya: monitoreo de la humedad relativa, temperatura, iluminación, contaminantes atmosféricos, material particulado y contaminantes microbiológicos. • Recibos de compra de equipos. • Soportes de mantenimiento y/o calibración de equipos de medición de condiciones ambientales. • Informe generado por el equipo de trabajo de la JEP, los profesionales externos en Microbiología y/o Conservación y Restauración o por la empresa contratada. • Registro de socialización de los resultados. • Plan de mejoramiento con las acciones preventivas y correctivas a realizar. • Soportes de la ejecución de las acciones preventivas y correctivas. • Informe de actividades entregado por el contratista. • Registro medición de condiciones ambientales “<i>Formato de monitoreo y control de condiciones ambientales</i>” sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018. Anexo 6.
Contratista: Persona Natural o Jurídica (Empresa especializada)	<ul style="list-style-type: none"> • Debe entregar a la JEP el informe que incluya: fecha de las mediciones, áreas monitoreadas, metodología utilizada, condiciones ambientales monitoreadas, resultados obtenidos, interpretación de los resultados, conclusiones, acciones preventivas y correctivas.

Fuente: Elaboración propia - EOS Conservación y Gestión Documental S.AS

5.12. Anexo

- Anexo 6. Formato de monitoreo y control de condiciones ambientales” sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018.

6. PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y RE-ALMACENAMIENTO

6.1.Introducción

Los métodos de almacenamiento tienen un efecto directo en la vida útil del material que componen los documentos de archivo. Mientras que un almacenamiento adecuado puede extenderla, un almacenamiento sucio, desorganizado y saturado deteriora los documentos. Más aún, utilizando embalajes de mala calidad, no aptos para almacenamiento documental pueden acelerar el deterioro del material que se pretende proteger (Adcock, 2000). Esta problemática se evidenció en la JEP durante el diagnóstico de conservación documental, puesto que en los depósitos de archivo de gestión disponen los documentos en el piso o sobre el último entrepaño de la estantería. La documentación se encuentra amarrada con cuerda, utilizan cajas comerciales para el transporte y almacenamiento, se almacena documentación con deterioro biológico junto a documentación sin afectación biológica entre otros.

El correcto almacenamiento y manipulación, es una estrategia de conservación preventiva que se plantea en desarrollo del Sistema Integrado de Conservación de acuerdo con la Ley General de Archivos y que formulado en el Programa de Almacenamiento y/o Re-almacenamiento se debe implementar en los diferentes procesos de organización de archivos (Especificaciones para Cajas de Carpetas de Archivo, Archivo General de la Nación, 2009).

6.2.Objetivos

Definir los lineamientos técnicos para realizar correctamente el almacenamiento de los diferentes soportes documentales, mediante el uso, diseño y adquisición de materiales adecuados de calidad archivo, para la manipulación, almacenamiento y disposición final, de acuerdo con el tipo de soporte y los tiempos de retención.

Definir las prácticas adecuadas para el almacenamiento y re-almacenamiento de los documentos en unidades de conservación y de almacenamiento independiente del tipo de soporte.

6.3.Alcance

El programa abarca las características y especificaciones técnicas del mobiliario, las unidades de conservación, unidades de almacenamiento documental y materiales adecuados para el manejo de la documentación. El cual debe ser implementado en todas las

dependencias de la JEP, incluyendo los depósitos de archivo de gestión, archivo de gestión centralizado y depósitos de archivo en custodia de terceros.

6.4. Problemas para solucionar

- Uso de unidades de conservación y almacenamiento documental no adecuadas para la documentación.
- Empleo de materiales y elementos que general deterioro de tipo físico, químico o biológico sobre los documentos.
- Disposición de documentos sin unidades de conservación y almacenamiento sobre la estantería o en el piso.
- Incidencia directa de las condiciones ambientales sobre la documentación.
- Dispones de soportes con deterioro biológico que contaminen la documentación sana y a los funcionarios que realizan manipulación y consulta.
- Sistema de almacenamiento inadecuado que favorece el deterioro documental.

6.5. Responsables

Los responsables de la planeación, implementación y verificación, del Programa de Almacenamiento y Re-almacenamiento se presentan a continuación:

Tabla 26. Responsables del Programa Almacenamiento y Re-almacenamiento

RESPONSABLES	PROCESO	VINCULACIÓN	FUNCIÓN
Dirección Administrativa y financiera	Coordinación	Dependencia de la JEP	Coordinación de las actividades del Sistema Integrado de Conservación en la JEP en cooperación con el Departamento de Gestión Documental.
Departamento de Gestión Documental	Planeación	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar anualmente la necesidad presupuestal para realizar las actividades de almacenamiento y re-almacenamiento. • Estimar la cantidad de cajas y carpetas necesarias para gestionar la compra. • Proporcionar al área encargada las especificaciones técnicas para la compra de mobiliario, unidades de conservación y almacenamiento documental y materiales adecuados para el manejo y almacenamiento de la documentación. • Socializar a todas las dependencias las características de los materiales definidos

			para manejo y almacenamiento documental.
Subdirección de Talento Humano		Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> Realizar la solicitud de compra de materiales para manipulación y almacenamiento documental oportunamente.
Subdirección de Recursos Físicos e Infraestructura	Ejecución	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> Realizar la compra de los insumos (cajas, carpetas) solicitados de acuerdo con las especificaciones técnicas. Verificar que los insumos suministrados por el proveedor se encuentren acorde con las especificaciones técnicas.
Todas las dependencias			<ul style="list-style-type: none"> Solicitar cajas, carpetas y materiales para desarrollo de sus actividades y almacenamiento documental.
Subdirección de Recurso Físicos e Infraestructura			<ul style="list-style-type: none"> Por medio del almacén, realizar la entrega de insumos (cajas y carpetas), a la dependencia que lo solicita.
Departamento de Gestión Documental	Seguimiento y control	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> Verificar que los materiales adquiridos cumplan con especificaciones técnicas requeridas. Verificar que siempre existan cajas y carpetas adicionales para realizar cambios continuamente. Verificar que el mobiliario de archivo se encuentra en buen estado y que la Subdirección de Recursos Físicos e infraestructura coordina las actividades de mantenimiento cada vez que se requieran.

6.6. Recursos

Los recursos necesarios para la implementación del Programa de Almacenamiento y Re-almacenamiento son los siguientes:

Tabla 27. Recursos para la implementación del Programa de Almacenamiento y Re-almacenamiento

RECURSOS	DESCRIPCIÓN
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> Profesional en Gestión Documental, Archivística, Bibliotecología o carreras afines. Profesional en Conservación Restauración y/o Profesional en Microbiología Todos los magistrados, profesionales y contratistas de prestación de servicios.
Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> Especificaciones técnicas para unidades de conservación -cajas y carpetas. Especificaciones técnicas para mobiliario de archivo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones técnicas, materiales para documentos de archivo con soporte papel. • Procedimientos internos de producción, transferencia y almacenamiento documental. • FUID – Formato Único de Inventario Documental. • Distribución y dimensiones de áreas anexas a los depósitos de archivo (oficinas). • Características técnicas de las áreas físicas, estructurales de los depósitos de archivo, según el Acuerdo 049 de 2000 del AGN.
Logísticos	<ul style="list-style-type: none"> • Oficinas y puestos de trabajo de los funcionarios. • Áreas depósitos de archivo de gestión o archivo de gestión centralizado. • Bodega o depósito de almacenamiento en custodia por un tercero. • Elementos de protección personal: guantes, tapabocas, gorro, bata y gafas. • Materiales para almacenamiento documental: cajas y carpetas.
Financieros	<ul style="list-style-type: none"> • Asignados por la JEP para la implementación, seguimiento y control del programa monitoreo de condiciones ambientales.

6.7. Metodología

Para la implementación de este programa se proponen varias actividades, tendientes a lograr la conservación a largo plazo de la documentación:

6.8. Actividades de Conservación Preventiva

a). Producción Documental

Para lograr una adecuada conservación de los soportes documentales en la JEP, se deben implementar las buenas prácticas de manipulación documental, además de utilizar materiales calidad de archivo que buscan garantizar la preservación de los documentos y reducir el riesgo de deterioro o pérdida al que pueden estar expuestos. Por lo anterior se recomienda:

- En la organización de los archivos públicos NO se podrán utilizar pastas AZ o de argolla, anillados, así como otros sistemas de almacenamiento que afecten la integridad física de los documentos. Acuerdo 002 de 2014 *"Por medio del cual se establecen los criterios básicos para creación, conformación, organización, control y consulta de los expedientes de archivo y se dictan otras disposiciones"*. Archivo General de la Nación.
- Utilizar materiales para almacenamiento calidad de archivo de acuerdo con la NTC 5397 de 2005. Materiales para documentos de archivo con soporte papel. *"Características de calidad"*. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC.

- El material gráfico (dibujos, croquis, mapas, planos, fotografías, ilustraciones, etc.) que se encuentra entre las unidades de conservación deben extraerse dejando en su lugar un testigo y llevarse aquella sección del archivo que se haya dispuesto para conservar documentos en distintos formatos. *Acuerdo 11 de 1996 "Por el cual se establecen criterios de conservación y organización de documentos"*. Archivo General de la Nación.
- No ubicar la documentación sobre el piso.
- No almacenar objetos ajenos al material documental en el mobiliario de archivo.
- Evitar agrupar los folios o expedientes con banda elástica o cuerdas, puesto que generan deterioro físico como rasgaduras, roturas y faltantes.
- Utilizar los elementos de protección personal (guantes, tapabocas, gorro, bata y gafas) especialmente con aquellos documentos que se encuentren sucios y/o presenten deterioro biológico.
- En el caso de las fotocopias, éstas deben ser de buena calidad, legibles y sin manchas oscuras.
- No utilizar resaltador o marcadores de colores sobre tintas esferográficas y de impresión, porque pueden afectar la información resaltada debido a la inestabilidad de los componentes de la tinta de dichos marcadores.
- No utilizar el uso de cintas adhesivas y de marcadores tipo Post-It. Los residuos de adhesivo de estos materiales son muy difíciles de remover, producen manchas, acidez y oxidación a los soportes documentales.
- No utilizar ganchos de cosedora, en su reemplazo se recomienda la usar clips con recubrimiento plástico. Si es necesario grapar la documentación con gancho metálico, se sugiere utilizar una sección de papel, puede ser reciclado, de aproximadamente 2 cm. de ancho x 5 cm. de largo, el cual debe usarse de forma envolvente en el lugar donde se va a ubicar el gancho, para aislar la documentación del material metálico (NTC 5397, 2005).

Para evitar la generación de alteraciones y deterioros sobre los documentos durante su uso y consulta, se incluyen a continuación las principales recomendaciones sobre su manipulación (Ovalle, 2015):

- Utilizar superficies de trabajo acordes con los formatos de los documentos. Estas superficies deben estar en buen estado y facilitar la disposición y extracción del material documental.
- El material de las superficies de trabajo debe facilitar su limpieza y desinfección, y debe caracterizarse por un acabado liso, suave y libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones con el fin de evitar deterioros físicos.
- Si el volumen, formato y peso de la documentación es alto, se recomienda manipular la

documentación en un carro transportador. Este carro deberá brindar una cómoda y funcional operación, en cuanto al cargue y descargue de la documentación, garantizando la perfecta circulación por los pasillos, puertas y ascensores.

- Durante el procesamiento y consulta de la documentación se requiere utilizar implementos de seguridad industrial como guantes, tapabocas y bata.
- Para manipular el material fotográfico se recomienda utilizar guantes de algodón, con el fin de evitar marcas de huellas digitales.
- Las unidades encuadradas deben manipularse desde el lomo y no desde su canto superior, con el fin de evitar desgarros.
- Las personas que manipulan documentos de archivo no deben consumir alimentos o bebidas, en los depósitos de almacenamiento documental.
- Lo ideal es evitar la perforación de los documentos, pero en caso de ser necesario los ganchos legajadores deben ser 100% de polipropileno.

Para las técnicas de impresión se deberá tener en cuenta la siguiente normatividad:

- NTC 2223:1986. Equipos y Útiles para Oficina. *Indica que la tinta líquida para escribir ideal es la permanente, esta debe presentar un nivel bajo de pérdida de color al ser expuesto a la luz del día, los rayos ultravioletas o sumergirla en agua o alcohol.* Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC.
- NTC 2334 de 1987. Equipos y Útiles de Oficina. *Indica que los lápices negros de mina grafito son estables químicamente frente a solventes como agua, etanol, isopropanol y acetona.* Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC.
- Circular Nota Interna No. 13 de 1999. Archivo General de la Nación. Concepto Técnico del Grupo de Laboratorio de Restauración. *“Indica que no se deben utilizar micropuntas o esferos de tinta húmeda, pues estos son solubles en agua y pierden su coloración en corto tiempo, aún en condiciones estables de almacenamiento pueden presentar pérdida de legibilidad en la información”.*

b). Recepción y envío de Expedientes Judiciales en la JEP

Considerando que la información contenida en los documentos de archivos son un activo vital para la Jurisdicción Especial para la Paz y que a partir de los archivos se obtienen evidencias para la verdad judicial y extrajudicial. Además, de acuerdo con lo establecido en la Política de Gestión Documental *“Por lo que respecta a los archivos de la JEP se procederá a su declaración como Bien de Interés Cultural y a instar en su momento la tramitación para su*

integración en el Registro de Memoria del Mundo, de manera que quede garantizada su perdurabilidad en tanto que legado documental de relevancia excepcional”.

Por lo anterior la entidad debe realizar verificación durante los procesos de recepción y envío de la documentación:

- **Recepción de Expedientes Judiciales**

En la JEP se reciben constantemente expedientes judiciales provenientes de entidades como Fiscalía General de la Nación, Procuraduría General de la Nación, Contraloría General de la República y Juzgados de todo el país. La documentación recibida, se caracteriza por estar en cajas de cartón reciclado de alimentos, resmas de papel o productos de aseo, los documentos llegan sin carpetas, en bolsas plásticas y conforman un expediente con sus respectivas pruebas como: cintas de video, audios, celulares, etc.

Muchos de estos expedientes vienen de regiones con temperatura y humedad relativa elevada, los cuales presentan deterioro biológico originado por microorganismos, evidenciado en la documentación como: manchas de color negro, verde, amarillo o café, de aspecto polvoriento lanoso o algodonoso localizadas o que se van extendiendo por todo el documento y van contagiando a los demás documentos sanos.

La JEP debe enviar una circular informativa con los requisitos para la recepción de los expedientes judiciales a entidades como Fiscalía General de la Nación, Procuraduría General de la Nación, Contraloría General de la Republica y Juzgados de todo el país.

Es necesario identificar las unidades con deterioro biológico durante recepción de la documentación externa en la ventanilla única de correspondencia, con el fin de evitar que esta documentación se convierta en fuente de contaminación y propagación de microorganismos en las áreas de oficina y depósitos de archivo de la entidad que están sanos o no han sufrido afectación por agentes biológicos. Para esta actividad la JEP debe seguir el instructivo para identificación de documentación con deterioro biológico, que se presentan en la tabla 29, adicionalmente deben:

- Capacitar al personal de la ventanilla única de correspondencia en la identificación de la documentación con deterioro biológico, físico y químico.
- Proporcionar al personal elementos de protección personal tales como gorro, bata, tapabocas y guantes, para manipular las unidades afectadas. (Manual Técnico de Conservación y Restauración de Patrimonio Documental, 2015).
- La documentación recibida debe cumplir con los siguientes parámetros:

- ✓ Los documentos deben estar organizados en cajas X200 o X300. No se admiten cajas comerciales, es decir de alimentos, productos de aseo, etc.
- ✓ Las cajas deben estar bien identificadas.
- ✓ Si la documentación presenta deterioro biológico, debe ser regresada a la entidad correspondiente para que realice el proceso de limpieza o desinfección puntual.
- ✓ Si la JEP recibe esta documentación con deterioro biológico, debe encargarse de la limpieza y desinfección puntual.
- ✓ Para los documentos que presenten deterioro de tipo físico, químico o biológico y requieran algún proceso de restauración, se debe elaborar un diagnóstico que fundamente, sustente y justifique el tipo y alcance del tratamiento a implementar o del establecimiento de proyectos y programas de conservación. El diagnóstico debe ser realizados por profesionales en Conservación y Restauración y/o Microbiología, que acrediten títulos profesionales en estas áreas y cuenten con experiencia.

- **Envío de Expedientes Judiciales**

Para la devolución de los expedientes judiciales a la entidad de origen la JEP debe:

- ✓ La JEP debe regresar la documentación a su destino en cajas y carpetas de archivo, las cuales deben estar bien rotuladas. Aun cuando esta se halla recibido en cajas comerciales.
- ✓ Las cajas para el traslado documental pueden ser X200 o X300, que cumplan con las especificaciones técnicas mínimas definidas por el Archivo General de la Nación. Ver tabla 34 especificaciones técnicas para cajas X-200 y X-300.
- ✓ No se debe transportar documentación suelta o en bolsas ya que hay riesgo de pérdida, por robo o sabotaje.

c). Niveles de intervención para los documentos de archivo

De acuerdo con el Artículo 13, del Acuerdo 006 de 2014 del AGN, para los documentos de archivo existen dos niveles de intervención: conservación preventiva y conservación – restauración, se reitera que ambos procesos deben ser realizados por un profesional en Conservación y restauración o Microbiología con experiencia.

- **Conservación preventiva:**

Hace referencia a los procesos, procedimientos y actividades de los 6 programas de conservación preventiva referidos en el Artículo 6 del Acuerdo 006 de 2014 del AGN, los cuales se desarrollan en este documento; y a las intervenciones menores que buscan detener o prevenir el deterioro de los documentos sin generar alteraciones al soporte y/o a la información.

Según el Manual técnico de conservación y restauración de patrimonio documental, 2015 del Archivo General de la Nación, dentro de las intervenciones menores necesarias para realizar intervenciones de tipo preventivo y correctivo sobre los documentos, se encuentran las siguientes: Eliminación de materiales metálicos, eliminación de pliegues y dobleces, unión de rasgaduras, entre otros.

- **Conservación – restauración:**

Hace referencia a los procesos y procedimientos que buscan corregir el deterioro, potenciando y restituyendo los valores históricos y estéticos de la documentación.

Según el Manual técnico de conservación y restauración de patrimonio documental, 2015 del Archivo General de la Nación, dentro de los procesos de conservación – restauración se encuentran: desinfección en masas, desinfección puntual, limpieza, desempate.

d). Identificación de la documentación con deterioro biológico

El deterioro biológico o biodeterioro es una alteración física y/o química del soporte documental producida por la acción de diferentes agentes biológicos como microorganismos, hongos y bacterias, y/o macro-organismos, insectos y roedores, entre otros, que modifican las características estéticas de la unidad³. El biodeterioro conduce a una pérdida histórico-cultural irreparable del patrimonio documental. Los principales indicadores de biodeterioro en la documentación causados por microorganismos, insectos y roedores se presentan en el siguiente instructivo:

³ Secretaría de Planeación Deterioro biológico (En línea) (consultado en diciembre 04 de 2019). Disponible: <http://www.sdp.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario/deterioro-biologico>

Tabla 28. Instructivo Identificación de la Documentación con Deterioro Biológico

Instructivo Identificación de la Documentación con Deterioro Biológico		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocarse los implementos de protección personal para revisar la documentación con sospechas de deterioro. 2. Revisar la documentación recibida y evidenciar si presenta: <ul style="list-style-type: none"> • Manchas de diversos colores de aspecto algodonoso lanoso: deterioro causado por microorganismos. • Túneles, orificios galerías: deterioro causado por insectos. • Roeduras y excremento. Deterioro causado por roedores. <p><i>Ver registro fotográfico y características en Descripción Deterioro biológico, al final del instructivo.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Una vez identificado el tipo de deterioro biológico, la documentación se debe almacenar dentro de cajas e identificar de forma clara y visible como “Deterioro biológico o Biodeterioro, escribir si el deterioro es causado por microorganismos, insectos o roedores. 4. Aislar la documentación afectada, ubicarla lejos de las áreas de depósito de archivo de gestión o gesti. 5. No almacenar el material contaminado en bolsas plásticas, porque se crean microclimas que favorecen el crecimiento de microorganismos. Se debe usar papel periódico o papel Kraft para envolver y aislar la documentación, estos paquetes deberán ser bien identificados como “Deterioro biológico o Biodeterioro – Microorganismos, Insectos o Roedores”. 6. El aislamiento documental se realiza con el fin de someterla a un proceso de limpieza y desinfección antes de entregarla a la dependencia correspondiente. De no ser así, se corre el riesgo de infectar documentos sanos, además, de ocasionar alergias, rinitis, dermatitis en la salud del personal. 7. Informar al jefe del Departamento de Gestión Documental, para que a su vez informe a la dependencia responsable el estado de la documentación recibida y el procedimiento a seguir. 8. Si el deterioro biológico es causado por insectos y/o microorganismos: La entidad debe contratar una empresa especializada para realizar limpieza, desinfección y desinsectación del material afectado. 9. Si es deterioro biológico es causado por roedores: La entidad debe contratar una empresa para realizar limpieza y revisión del material afectado. 10. Los procesos de limpieza y desinfección documental se pueden contratar con empresas especializadas que realicen los servicios de limpieza, restauración y desinfección documental. 11. Por ningún motivo se deben contratar empresas de control de plagas únicamente o sin experiencia en gestión documental. 12. Las unidades de conservación (carpetas) y almacenamiento (cajas) que se encuentren con suciedad acumulada, muy deterioradas y o con signos de humedad se deben cambiar, aquellas que presentan contaminación microbiana también se deben aislar. 13. Las cajas y carpetas que presentan biodeterioro deben ser desinfectadas antes de desecharse en la caneca de riesgo biológico. Estas unidades no deben ser reutilizadas para almacenamiento documental. 		
Descripción Deterioro biológico		
Tipo de deterioro biológico	Características	Efectos sobre los documentos
Presencia de microorganismos	Manchas de aspecto algodonoso, lanoso o polvoriento de diversos colores: amarillos, negro, verde, café,	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de ácidos, enzimas que debilitan las fibras del papel hasta romperlas y producen pérdida total

	etc., producidas principalmente por hongos.	o parcial del soporte y de la información contenida en este. <ul style="list-style-type: none"> • Producción de pigmentos de diferentes colores y tonalidades, que alteran estéticamente los soportes.
--	---	---

Registro Fotográfico

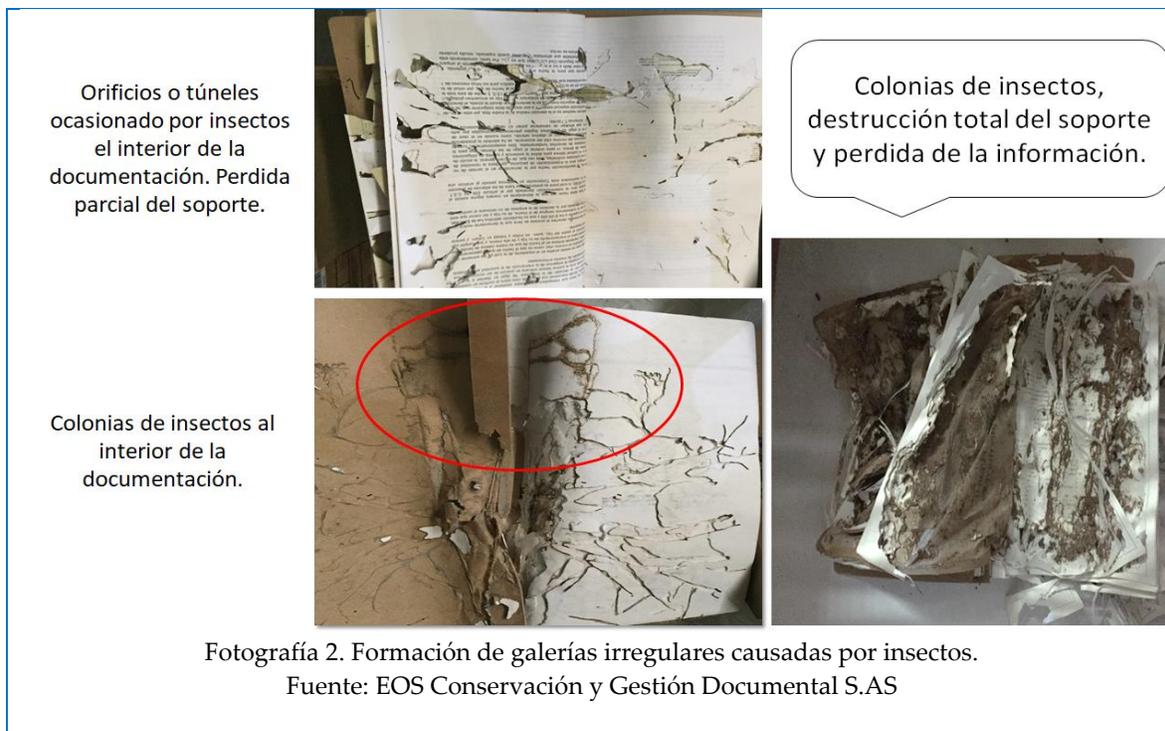


Fotografía 1. Deterioro biológico causado por microorganismos.

Fuente: EOS Conservación y Gestión Documental S.AS

Presencia de Insectos	Producen perforaciones o túneles en el material documental. Los orificios son irregulares, huecos profundos que pueden contener heces pulverizadas y excrementos.	Generan pérdida parcial o total del soporte documental y de la información contenida en este.
------------------------------	---	---

Registro Fotográfico



Presencia de roedores	Ocasionalmente ocasionan mordeduras y roturas en los soportes.	Utilizan el papel, los tejidos y otros materiales para construir los nidos, destruyendo el soporte y la información.
------------------------------	--	--

Registro Fotográfico



Construcción de nidos, presencia de excrementos de roedores, mordeduras y roturas en la documentación.

Fotografía 3. Documentación afectada por roedores.
Fuente: EOS Conservación y Gestión Documental S.AS

e). Almacenamiento documental bajo custodia tercerizada

Toda empresa encargada de prestar el servicio de custodia para la documentación de la JEP, debe cumplir con los lineamientos descritos en el Acuerdo 008 de 2014 del Archivo General de la Nación. *“Por el cual se establecen las especificaciones técnicas y los requisitos para la prestación*

de los servicios de depósito, custodia, organización, reprografía y conservación de documentos de archivo y demás procesos de la función archivística en desarrollo de los artículos 13° y 14° y sus parágrafos 1° y 3° de la Ley 594 de 2000”

Adicionalmente la JEP debe verificar y/o solicitar que el contratista cumpla con lo siguiente:

- El contratista debe realizar un monitoreo de condiciones ambientales constantemente que incluya medición de temperatura, humedad relativa, iluminación, material particulado, contaminantes atmosféricos y contaminantes microbiológicos, de acuerdo con lo establecido en el Sistema de Conservación Documental implementado. Sin embargo, la JEP puede llevar a cabo una verificación en el cualquier momento, contratando una empresa que repita estas mediciones y realice un análisis comparativo de los resultados para garantizar de esta manera la conservación y preservación de los soportes documentales.
- Los análisis microbiológicos del ambiente deben ser realizados por un laboratorio externo acreditado o por una empresa especializada en medición de condiciones ambientales en depósitos de archivo.
- El contratista debe entregar a la JEP un informe que incluya: resultados del monitoreo de condiciones ambientales, análisis de los resultados, conclusiones, acciones preventivas y correctivas.
- El contratista debe demostrar que se implementan las acciones correctivas resultado de la medición de condiciones ambientales.
- La JEP puede realizar una inspección en el momento que considere necesario y sin previo aviso.
- El contratista debe contar con Planoteca y carpetas de gran formato para garantizar el almacenamiento de planos y mapas, de acuerdo con las especificaciones técnicas. Ver tabla 32.
- Toda la documentación debe ser revisada por la JEP antes de entregarla al contratista. Si los documentos a entregar presentan algún tipo de biodeterioro, se deben previamente realizar los procesos de restauración (limpieza, desinfección, primeros auxilios, etc.)
- Si la documentación custodiada por el contratista sufre algún siniestro, contaminación, deterioro durante la custodia, es el contratista quien debe asumir los procesos de restauración (limpieza, desinfección, primeros auxilios, etc.)

e). Especificaciones técnicas para mobiliario e insumos de almacenamiento documental

Las especificaciones para el mobiliario de Archivo, unidades de conservación y almacenamiento documental, planos y papel se presentan en las gráficas enumeradas a continuación y presentadas al final de este programa:

Tabla – 32. Especificaciones técnicas para material de gran formato como planos y mapas.

Tabla – 33. Especificaciones técnicas para mobiliario de archivo.

Tabla – 34. Especificaciones técnicas para unidades de almacenamiento documental caja X-100, X-200 y X-300.

Tabla – 35. Especificaciones técnicas para unidades de conservación documental – Carpetas cuatro aletas.

Tabla – 36. Especificaciones técnicas para carpetas plagadas por la mitad.

Tabla – 37. Especificaciones técnicas sobres para almacenamiento documental.

Tabla – 38. Especificaciones técnicas para papel para archivo.

Tabla – 39. Especificaciones técnicas – almacenamiento de soportes diferentes al papel.

6.9. Actividades específicas del programa

- Estandarizar las unidades de conservación y almacenamiento documental.
- Estimar la cantidad necesaria a solicitar al área encargada para mantener un stock proporcional al volumen documental.
- Para el almacenamiento de la documentación se deben usar cajas de archivo elaboradas en cartón corrugado, de referencia X200 o X300 que son específicas para archivo central y cuyas especificaciones generales se encuentran en la tabla 34.
- Los documentos deben estar almacenados en carpetas, esto aplica tanto para archivo de gestión, archivo central y archivo histórico. Las especificaciones encuentran en la tabla 35.
- Identificar unidades de almacenamiento y conservación que requieran cambio.
- Cambiar las unidades de almacenamiento y de conservación que se presenten: roturas, rasgaduras, debilitamiento o deformación, contaminación, suciedad acumulada y humedad.
- Las carpetas y demás unidades de conservación se deben identificar, marcar y rotular de tal forma que permita su ubicación y recuperación. Dicha información general será: Fondo, sección, subsección, serie, subserie, número de expediente, número de folios y fechas extremas, número de carpeta y número de caja si fuere el caso (Acuerdo 42 de 2002, Archivo General de la Nación).
- La apertura e identificación de las carpetas debe reflejar las series y subseries correspondientes a cada unidad administrativa (Acuerdo 42 de 2002, Archivo General de la Nación).

- Todos los documentos de archivo que presenten deterioro químico, físico o biológico, deben ser restaurados por un Profesional en Microbiología y/o Profesional en Conservación Restauración con experiencia.
- Los documentos producidos, recibidos por la JEP, que presentan deterioro biológico deben ser identificados y aislados. Ver numeral 8.1.5.7.1, actividades de conservación preventiva, literal d, tabla 29, instructivo Identificación de la documentación con deterioro biológico
- No ubicar documentación sobre el cerramiento de la estantería.

6.10. Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución

A continuación, se presenta el cronograma con las actividades específicas, la frecuencia de realización y el tiempo de ejecución representado en plazos y el año en el cual debe estar implementada la actividad para dar cumplimiento al programa.

El cronograma debe ser actualizado anualmente, ya que la implementación del Plan de Conservación Documental es un proceso continuo.

Tabla 29. Cronograma, Frecuencia y tiempo de ejecución para la implementación del programa Almacenamiento y Re-almacenamiento

PROCESO Y RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FRECUENCIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN		
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
			2020	2022	2025
Departamento de Gestión Documental	Estimar la cantidad de cajas y carpetas necesarias para la entidad y pasar la solicitud a la Subdirección de Recursos Físicos e Infraestructura, utilizando el formato requisición de compra sugerido por el AGN (Anexo 7), o aquel establecido por la entidad. Proporcionar las especificaciones técnicas de cajas y carpetas.	Cada vez que se requiera			
Subdirección de Talento Humano	Realizar la solicitud de compra de los elementos de protección personal (guantes, gorro, tapabocas desechables y batas) a la	Cada vez que se requiera.			

	Subdirección de Recurso Físicos e Infraestructura.				
Subdirección de Recurso Físicos e Infraestructura.	Llevar a cabo el proceso de compra de cajas, carpetas y de implementos de protección personal (guantes, gorro, tapabocas desechables y batas).	Cada vez que se requiera.			
Almacén	Entrega de cajas y carpetas a solicitud de cada dependencia, utilizando el formato entrega de unidades de almacenamiento sugerido por el AGN (Anexo 8), o aquel establecido por la entidad.				
Todas las dependencias	Solicitar las cajas y carpetas necesarias y realizar el almacenamiento.				
Verificación	Verificar que las cajas y carpetas adquiridas cumplan con las especificaciones técnicas.	Cada vez que se requiera.			

6.11. Seguimiento y control del programa

El Departamento de Gestión Documental es el responsable del seguimiento y control de las actividades por tanto debe:

- Verificar que se sigan las especificaciones técnicas para compra de materiales, cajas y carpetas.
- La empresa encargada de la custodia externa cumpla con las especificaciones técnicas para depósitos de archivos referenciadas en el Acuerdo 008 de 2014 y con requerimientos exigidos por la JEP.
- En la entidad se utilicen las cajas y carpetas para los fines propuestos.
- Elaborar un plan de mejoramiento y solicitar apoyo de las dependencias correspondientes con el fin de implementar las acciones preventivas y correctivas, para lograr que las condiciones ambientales se encuentran bajo control.
- Realizar una verificación de la ejecución de las actividades del programa, por lo cual se deben revisar las evidencias o soportes de acuerdo con el cronograma elaborado.
- Aquellas actividades que no fueron realizadas deben programarse para el próximo periodo.
- El seguimiento y control se realiza cada vez que se requiera llevar a cabo las actividades del programa, sin embargo, anualmente se deben revisar el cronograma y priorizar para el próximo periodo aquellas actividades que no fueron realizadas.

6.12. Evidencias

Durante de la realización de las actividades para la implementación, se van generando unas evidencias o soportes de su ejecución. Tanto la JEP como el contratista son responsables de entregar y/o solicitar la documentación, puesto que son la prueba de la realización de las actividades programadas:

Tabla 30. Evidencias del programa Almacenamiento y Re-almacenamiento

EVIDENCIAS	
Responsable	Evidencias de la implementación
Departamento de Gestión Documental	<p>El Departamento de Gestión Documental debe recopilar las evidencias de la ejecución del programa. Estas evidencias se deben organizar de acuerdo con las Tablas de Retención Documental – TRD respectivas y relacionar la documentación con la Serie o Subserie correspondiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recibos de compra o soportes de adquisición de material de archivo. • Registro solicitud de compra “<i>Formato requisición de compra</i>” sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018. Anexo 7. • Registro de entrega de unidades de almacenamiento y conservación “<i>Formato entrega unidades de almacenamiento</i>” sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018. Anexo 8. • Registro de recibo de unidades de almacenamiento y conservación “<i>Formato recibo unidades de almacenamiento</i>” sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018. Anexo 9. • Unidades de conservación y almacenamiento en buen estado de conservación. • Stock de unidades de conservación y almacenamiento en el almacén.
Contratista de custodia tercerizada	<ul style="list-style-type: none"> • Reportes de inspección, mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones. • Informe de medición de condiciones ambientales. • Informes de limpieza técnica de archivo (mobiliario, cajas y carpetas). • Informes de saneamiento ambiental.

6.13. Anexos

- Anexo 7. Formato requisición de compra, sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018.
- Anexo 8. Formato entrega unidades de almacenamiento, sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018.
- Anexo 9. Formato recibo unidades de almacenamiento, sugerido de acuerdo con la guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación del Archivo General de la Nación de 2018.
- Anexo 10. Formato verificación del Sistema de Conservación Documental – Lista de chequeo, para la evolución del contratista que realizan el servicio de custodia tercerizada de la documentación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA MOBILIARIO E INSUMOS PARA ALMACENAMIENTO DOCUMENTAL

Tabla 31. Especificaciones técnicas para material de gran formato como planos y mapas.

ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE SOPORTES DOCUMENTALES DE GRAN FORMATO PLANOS Y MAPAS	
UNIDADES DE ALMACENAMIENTO	
Carpetas	Las carpetas para el almacenamiento de mapas y planos de gran formato deben cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en la NTC 5397 de 2005, tal como se describe a continuación:
	<p>Material</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cartulina debe estar libre de pulpas lignificadas o recicladas. • Con pH neutro o preferiblemente contar con una reserva alcalina • Libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro. • La cartulina debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.

	Diseño	<ul style="list-style-type: none"> Sus dimensiones de acuerdo con el formato de la documentación a conservar. Se recomienda deben medir los planos tanto de largo como de ancho. Para elaborar las carpetas, se debe tener en cuenta que el tamaño de estas debe ser superior a las dimensiones del mapa o plano mínimo en 4 cm por cada uno de sus lados (largo y ancho), con el fin de evitar deterioros durante la manipulación. Posteriormente deben ser almacenadas en Planoteca.
	Dimensiones	<p>Las especificaciones técnicas del AGN, recomiendan las siguientes dimensiones, sin embargo, se debe tener presente el tamaño de la documentación y proceder como se explica en el diseño:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dimensiones: 48 x 68cm. Dimensiones: formato superior al medio pliego, pero inferior a 100X70cm.
	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda almacenar hasta 10 planos por carpeta. 	
UNIDADES DE CONSERVACIÓN		
Cajas	Las cajas para el almacenamiento de mapas y planos de gran formato deben cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en la NTC 5397 de 2005, tal como se describe a continuación:	
	Material	<ul style="list-style-type: none"> Cartón kraft corrugado de pared sencilla. con una resistencia mínima a la compresión vertical (RCV) de 790 o 930 kgf/m y una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 kgf/cm². Deben estar libres de adhesivos y cintas.
	Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> Las dimensiones de las cajas se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.
	Recubrimiento	<ul style="list-style-type: none"> Recubrimiento interno: material con pH inferior a 7; para evitar la migración de ácido a los documentos. Recubrimiento exterior (opcional): identificación de la entidad, logo, Caja N°, Dependencia, Serie, N° de carpetas y Fecha
	Acabado	<ul style="list-style-type: none"> Liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.
	<ul style="list-style-type: none"> Las cajas no deben tener perforaciones que faciliten la entrada de polvo e insectos. Las cajas NO se recomiendan para el almacenamiento definitivo de planos. 	
MOBILIARIO DE ARCHIVO		
Tipo de mobiliario	Planoteca horizontales	
Material	<ul style="list-style-type: none"> Fabricada con láminas metálicas sólidas, resistentes y estables. Con tratamiento o pintura anticorrosiva, electrostática, pintura en polvo epóxica y/o recubrimiento horneado químicamente estable, resistentes al rayado, impacto, abrasión, flexión, rotura, corrosión, al calor, oxidación, y a los cambios extremos de temperatura. 	
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> Diseño acorde con las dimensiones de las unidades que contendrá. Los bordes, aristas, esquinas, líneas y ensambles de piezas deben ser redondeados (sin esquinas cortantes) para evitar desgarres que produzcan daños en la documentación. Cada Planoteca debe tener 10 gavetas. Un visor de acrílico para cada gaveta. Chapa o cerradura con llave para cada Planoteca y proveerse de dos llaves para cada cerradura. Estas chapas deberán estar montadas en la superficie de la gaveta superior y contar con un sistema de seguridad que no permita facilidad de remoción de documentos cuando la Planoteca esté cerrada. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • En el interior de las gavetas, deberán instalarse tapas pisa planos internos de bisagra. - Ruedas de alta resistencia con freno. • El cuerpo metálico, la tapa superior y frontal deberá estar construido con lámina Coll Rolled de calibre 20. • Las dimensiones internas de las gavetas deben proyectarse teniendo en cuenta un espacio de 5 cm por cada lado para facilitar la manipulación de las carpetas. • Cada gaveta debe poseer sistemas de rodamiento que disminuyan la fricción y vibraciones, eliminando el riesgo de atascamiento o caída de la gaveta (Documento de trabajo AGN.)
Distribución	<ul style="list-style-type: none"> • Las Planoteca no deben ir recostadas a la pared, se debe dejar un espacio mínimo de 20 cm, entre el muro y la Planoteca. • La gaveta inferior debe estar al menos a 45 cm del piso.

ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

- El material gráfico (planos y mapas) se debe almacena ser en carpetas y estas dentro de cajas o Planoteca.
- Los planos deben almacenarse de manera horizontal, mediante el uso de sistemas de almacenamiento como Planoteca y carpetas para garantizar la adecuada conservación.
- Para el almacenamiento, tanto en archivos de gestión y archivo de gestión centralizado, deberán utilizarse unidades de conservación (carpetas) y Planoteca diseñadas para tal fin, estas últimas especialmente cuando se trata de conservación total del material documental.
- Los planos y mapas originales deben extraerse de las unidades de conservación, y en su lugar dejar una copia testigo. El material original, debe almacenarse en aquella sección del archivo que se haya dispuesto para conservar documentos en distintos formatos.
- El testigo o copia del plano o mapa, que ha de colocarse en el lugar que ocupaba el documento gráfico original debe indicar las características de este; nombre de la unidad archivística a que pertenece, nombre del documento, fecha, autor, número de folio y señalar la referencia de su actual ubicación en la sección de gráficos
- Para la reproducción de documentos de gran formato como mapas y planos y en general de documentos con información textual y gráfica deberá adoptarse la técnica de reproducción fotográfica, micrográfica o digital de acuerdo con la dimensión del documento.
- Para documentos históricos, se sugiere que las carpetas sean hechas en cartulina desacidificada, usando cintas o telas (preferiblemente de lino o algodón) como bisagras. El adhesivo que se use para la unión de las cartulinas deberá poseer un pH neutro y características de conservación. Se podrán utilizar diferentes calibres en la elaboración de las carpetas y dependiendo del peso del plano se puede usar una base gruesa y resistente y una tapa delgada.
- No se recomiendan los sistemas de almacenamiento colgantes, ya que la posición colgante puede generar tensiones al papel, tampoco aquellos que requieren del uso de adhesivo para fijar los planos en la parte superior o de ganchos que pueden causar deterioro fisicoquímico irreversible.

REFERENCIAS NORMATIVAS

- Acuerdo 011 de 1996. Por el cual se establecen criterios de conservación y organización de documentos. Archivo General de la Nación.
- Acuerdo 047 de 2000. Por el cual se desarrolla el artículo 43 del Capítulo V “Acceso a los Documentos de Archivo”, del AGN del Reglamento General de Archivos sobre “Restricciones por razones de conservación. Archivo General de la Nación.
- Acuerdo 049 de 2000. Condiciones de edificios y locales destinados a archivos. Archivo General de la Nación.
- Documento de trabajo. Archivo General de la Nación. Consultado en: ww2.ufps.edu.co/public/archivos/documento_de_trabajo.pdf
- Guía AGN. 2009. Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo. Archivo General de la Nación.

- NTC 5921 de 2012. Información y Documentación. Requisitos para almacenamiento de material documental. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC.
- NTC 5397 DE 2005. Materiales para documentos de archivo con soporte en papel. Características de calidad.

Tabla 32. Especificaciones técnicas para mobiliario de archivo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MOBILIARIO DE ARCHIVO	
Referencias	<ul style="list-style-type: none"> • Archivador horizontal • Armario metálico • Folderama • Planoteca • Estantería metálica fija • Archivador rodante • Estantería metálica industrial
Función	Almacenar documentos en sus respectivas unidades de conservación.
Recomendaciones de uso	<ul style="list-style-type: none"> • Archivador horizontal de gavetas: Adecuado para oficinas. Almacenar de forma ordenada y por periodos cortos de tiempo los expedientes que se encuentren en trámite • Armario con llave y Folderama: Adecuada para el archivo de documentos en oficinas. • Planoteca: Apropiada para la conservación de material cartográfico (planos y mapas) • Estantería metálica fija: Se utiliza para Archivo Central y Archivos de Gestión. • Estantería rodante: Se recomiendan para áreas donde se requiere la optimización del espacio, son ideales para Archivos de Gestión o Archivos temporales. • Estantería metálica industrial: Se utiliza generalmente en depósitos de Archivo central, por su tamaño y grandes dimensiones, se usa en grandes espacios de almacenamiento documental. • Archivador rodante: Adecuado para almacenar unidades de conservación en cualquiera de sus fases (archivo de gestión, central o histórico).
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricada con láminas metálicas sólidas, resistentes y estables. • Con tratamiento o pintura anticorrosiva, electrostática, pintura en polvo epóxica y/o recubrimiento horneado químicamente estable, resistentes al rayado, impacto, abrasión, flexión, rotura, corrosión, al calor, oxidación, y a los cambios extremos de temperatura.
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> • Alto: Deberá tener una altura de 2.20 metros y cada bandeja soportar un peso de 100 kg/metro lineal (Estantería metálica fija, Archivador rodante) • Largo: La estantería total no deberá tener más de 100 mts de longitud. • Los estantes y sus entrepaños deben ser lo suficientemente grandes para garantizar que los documentos o sus contenedores no sobresalgan más allá de sus bordes.
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño acorde con las dimensiones de las unidades que contendrá, los bordes, aristas, esquinas, líneas y ensambles de piezas deben ser redondeados (sin esquinas cortantes) para evitar desgarres que produzcan daños en la documentación. • Las baldas o entrepaños deben ofrecer la posibilidad de distribuirse o adaptarse a diferentes alturas, de acuerdo con el formato de los documentos que serán almacenados en ellos, permitiendo una graduación cada 7 cm. o menos.
Resistencia	<ul style="list-style-type: none"> • La capacidad de resistencia de la estantería debe ser suficiente para la carga que soportará, es decir, debe resistir el peso de los documentos que serán almacenados sobre los entrepaños. Se recomienda que cada entrepaño presente una resistencia de al menos 100 kg.

Distribución	<ul style="list-style-type: none"> • La estantería no debe ir recostada sobre los muros. • La balda superior debe estar a un máximo de 180 cm, para facilitar la manipulación y el acceso del operario a la documentación • Se debe dejar un espacio mínimo de 20 cm, entre el muro y la estantería. • La balda inferior debe estar por lo menos a 10 cm, entre el piso y la estantería. • El espacio de circulación entre cada módulo de estantes debe tener un mínimo de 70 cm., y un corredor central mínimo de 120 cm.
Recomendaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Si se disponen módulos compuestos por dos cuerpos de estanterías, se deben utilizar los parales y tapas laterales para proporcionar mayor estabilidad. • Los estantes deben estar anclados con sistemas de fijación al piso. • El cerramiento superior no debe ser utilizado como lugar de almacenamiento de documentos ni de ningún otro material. • La estantería deberá tener un sistema de identificación visual de la documentación acorde con la signatura topográfica. • Para unidades de conservación como libros, legajos o carpetas se recomienda el empleo de separadores metálicos con el fin de evitar el deslizamiento y la deformación de la documentación almacenada.
Normas de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • Acuerdo 049 de 2000. Condiciones de edificios y locales destinados a archivos. Archivo General de la Nación. • NTC 5921 de 2012. Información y Documentación. Requisitos para almacenamiento de material documental. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC.

Imágenes



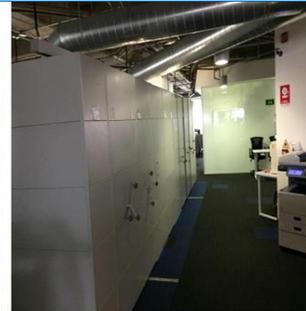
Estantería metálica fija.



Folderama



Archivadores rodantes



Estantería industrial



Armario metálico



Planotecas



Archivado Horizontal

Tabla 33. Especificaciones técnicas para unidades de almacenamiento documental caja X-100, caja X-200 y caja X-300

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS UNIDADES DE ALMACENAMIENTO DOCUMENTAL			
Nombre	Cajas		
Referencias	X-100, X-200 y X-300		
Función	Almacenar unidades como carpetas, legajos o libros. Su objetivo principal es proteger la documentación del polvo, la contaminación, los cambios bruscos de humedad relativa y temperatura ya que están en contacto directo con el medio ambiente.		
Recomendaciones de uso	Caja X-100: Archivo Histórico, se utilizan para el almacenamiento de documentos en su fase histórica.		
	Caja X-200: Archivo de Gestión		
	Caja X-300: Archivo central		
Dimensiones	Dimensiones internas		
	Caja X-100	Caja X-200	Caja X-300
	Ancho: 11.5 cm Alto: 25.5 cm Largo: 39 cm	Ancho: 20 cm Alto: 25 cm Largo: 39 cm	Ancho: 44.5 cm Alto: 25.5 cm Largo: 32.5 cm
	Dimensiones externas		
	Caja X-100	Caja X-200	Caja X-300
	Ancho: 12.5 cm Alto: 26.5 cm Largo: 42.5 cm	Ancho: 21 cm Alto: 26 cm Largo: 40 cm	Ancho: 45 cm Alto: 25.5 cm Largo: 33 cm
	Observaciones: Las dimensiones de las cajas se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.		
Diseño	<p>Caja X-100: Incluye una apertura superior y dos aletas fuele para evitar el deslizamiento de las unidades interiores como carpetas, legajos o libros. Su diseño facilita la producción en línea y su posterior armada al no involucrar adhesivos ni ganchos metálicos. Las cajas no deben tener perforaciones que faciliten la entrada de polvo e insectos.</p>		
	<p>Caja X-200</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluye una apertura frontal con pliegue en el costado izquierdo y pestaña para su manipulación. Las cajas no deben tener perforaciones que faciliten la entrada de polvo e insectos. Por su sistema de abertura frontal (tipo nevera o puerta) permite que se puedan manipular y consultar los documentos en la estantería donde están almacenados, lo cual es coherente con el uso constante de los documentos en esta etapa de su ciclo vital. 		
	<p>Caja X-300</p> <ul style="list-style-type: none"> Incluye base y tapa suelta; la base con agarraderas laterales para manipulación. Lleva pestañas de ensamble, doble cartón en el fondo, en los cuatro costados de la base y en dos costados de la tapa. Las cajas no deben tener perforaciones que faciliten la entrada de polvo e insectos. 		
Material	Cartón Kraft corrugado de pared sencilla.		

Resistencia	Resistencia mínima a la compresión vertical (RCV) de 790 ó 930 kgf/m y una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 kgf/cm ² .	
Recubrimiento	Interno: material con pH inferior a 7; para evitar la migración de ácido a los documentos.	
	Externo: Con pulpa blanca, preimpreso con identificación de la entidad, logo, Caja N°, Dependencia, Serie, No. de carpetas y Fecha.	
Acabados	Acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.	
Normas de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • NTC 4436. 1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC. • NTC 5397. Materiales para documentos de archivo con soporte papel. Características de calidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC. • Guía AGN. 2009. Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo. Archivo General de la Nación. 	
Imagen caja X-100		
	Apertura frontal	Apertura tipo nevera
Imagen caja X-200		
Imagen caja X-300		

Tabla 34. Especificaciones técnicas para unidades de conservación documental – Carpetas cuatro aletas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS UNIDADES DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL	
Nombre	Carpeta
Referencia	Carpetas con solapas laterales (Carpeta cuatro aletas)
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger y sostener la documentación de la manipulación. Se utilizan para almacenar folios sueltos de formatos estándar tipo carta u oficio e igualmente se utilizan para almacenar documentos de gran formato como mapas, dibujos, etc. para lo cual requieren ajustarse a los tamaños de los documentos que protegen. • Las carpetas deben almacenarse entre cajas de archivo y éstas a su vez en estanterías que se recomienda de tipo metálico con pintura antioxidante.
Recomendaciones de uso	Para archivar documentos a largo plazo o histórico
Dimensiones	Total: Ancho: 69.5 cm x largo: 69.5 cm
	De la base central: Ancho: 22 cm x largo: 35 cm
	De las aletas laterales: Ancho: 22 cm x largo: 35 cm Ancho: 25.5 cm x largo: 35 cm
	De las aletas superiores: Ancho: 22.5 cm x largo: 17 cm
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Cartulina debe estar libre de pulpas lignificadas o recicladas, partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro, Resistente al dobléz y al rasgado. • Deberá tener pH neutro o preferiblemente contar con una reserva alcalina.
Reserva alcalina	<ul style="list-style-type: none"> • Debe estar entre 3 % y 5 %, expresada como carbonato de calcio.
Encolado	<ul style="list-style-type: none"> • Encolado neutro o alcalino (pH >7); en ningún caso debe contener alumbre-colofonia.
Color	<ul style="list-style-type: none"> • De color preferiblemente claro, los tintes y pigmentos deben ser resistentes a la abrasión y ser insolubles en agua.
Resistencia a la oxidación:	<ul style="list-style-type: none"> • Debe tener un número Kappa menor a 5. Debe estar libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro (<0,000 8).
Resistencia al dobléz:	<ul style="list-style-type: none"> • La cartulina debe tener una resistencia al dobléz de por lo menos 2,55 en cualquier dirección.
Resistencia al rasgado:	<ul style="list-style-type: none"> • La cartulina debe tener una resistencia al rasgado de 200 gf por hoja.
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Consta de una cubierta anterior y una posterior con solapas laterales que doblan al interior. Incluye grafado para 4 pliegues sobre cada solapa. • La capacidad máxima de almacenamiento es de 200 folios. No debe incluir adhesivos, cintas, pitas, hilos, ni ganchos. • Se debe consignar la identificación de su contenido en un lugar visible y de acuerdo con el diseño adoptado. • Para el almacenamiento de los documentos se debe colocar primero la pestaña más larga y sobre ésta la pestaña más corta sobre la que se coloca la identificación.
Normas de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • NTC 4436. 1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC. • NTC 5397. Materiales para documentos de archivo con soporte papel. Características de calidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC.

	<ul style="list-style-type: none"> • Guía AGN. 2009. Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo. Archivo General de la Nación. 	
Imagen		

Tabla 35. Especificaciones técnicas para carpetas plagadas por la mitad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS UNIDADES DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL	
Nombre	Carpeta
Referencia	Plegada por la mitad (yute)
Función	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger y sostener la documentación de la manipulación. Se utilizan para almacenar folios sueltos de formatos estándar tipo carta u oficio e igualmente se utilizan para almacenar documentos de gran formato como mapas, dibujos, etc. para lo cual requieren ajustarse a los tamaños de los documentos que protegen. • Las carpetas deben almacenarse entre cajas de archivo y éstas a su vez en estanterías que se recomienda de tipo metálico con pintura antioxidante.
Recomendaciones de uso	Se recomiendan utilizar en archivos de gestión y en archivo central.
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> • Ancho de la cartulina: 45.5 cm • Largo de la cartulina: 35 cm • Ancho cubierta posterior: 23.5 cm • Incluye pestaña de 1.5 cm para la identificación • Ancho cubierta anterior: 22 cm
Material	<ul style="list-style-type: none"> • La cartulina debe estar libre de pulpas lignificadas o recicladas. Deberá tener pH neutro o preferiblemente contar con una reserva alcalina. • Deberá estar libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro.
Reserva alcalina	• Deberá tener pH neutro o preferiblemente contar con una reserva alcalina.
Acabado	• La cartulina debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones. Se recomienda el uso de cartulina desacidificada de mínimo 240 g/m ² color amarillo o de propalcote de 300 g/m ² – 320 g/m ² .
Color	• De color preferiblemente claro, los tintes y pigmentos deben ser resistentes a la abrasión y ser insolubles en agua.
Resistencia al dobléz:	• Resistente al dobléz y al rasgado
Diseño	• Plegada por la mitad. Las dimensiones se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.

Normas de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • NTC 4436. 1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC. • NTC 5397. 2005. Materiales para documentos de archivo con soporte papel. Características de calidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC. • Guía AGN. 2009. Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo. Archivo General de la Nación.
Imagen	

Tabla 36. Especificaciones técnicas sobres para almacenamiento documental

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS UNIDADES DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL	
Nombre	Sobres para archivo
Función	Proteger y sostener la documentación de la manipulación
Recomendaciones de uso	Almacenamiento temporal y transporte de documentos. Almacenamiento de fotografías.
Dimensiones	Estas dimensiones incluyen plegado lateral o central de 2 cm con adhesivo y pestaña superior de 3.5 cm para cierre <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño carta: Ancho: 22.5 cm Largo 29 cm • Incluye plegado lateral o central 2 cm con adhesivo • Pestaña superior 3.5 para cierre.
	Estas dimensiones incluyen plegado inferior de 2 cm con adhesivo y pestaña superior de 4.5 cm para cierre. <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño oficio: Ancho: 29 cm Largo: 35 cm • Incluye plegado lateral o central 2 cm con adhesivo • Pestaña superior 4.5 para cierre
	<ul style="list-style-type: none"> • Ancho cubierta posterior: 22 cm
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Libre de pulpas lignificadas o recicladas. Se puede utilizar papel bond blanco de 90 gr o 150 gr según necesidad o de gramaje superior. • Las cintas adhesivas deben ser reversibles o sea fácilmente removibles, tener un pH neutro, ser resistentes a la oxidación y no deben producir manchas sobre los documentos.
Reserva alcalina	Con pH neutro o preferiblemente contar con una reserva alcalina
Resistencia a la oxidación:	Resistentes a la oxidación
Diseño	Material plegado en cuatro dobleces, adherido en dos puntos lateral o central e inferior. Lleva una aleta superior de seguridad para cierre y un corte en v debajo de la aleta de seguridad que facilita la manipulación de los folios que se almacenan en su interior.

Normas de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • NTC 4436. 1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC. • NTC 5397. 2005. Materiales para documentos de archivo con soporte papel. Características de calidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC. • Guía AGN. 2009. Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo. Archivo General de la Nación.
Imagen	

Tabla 37. Especificaciones técnicas para papel para archivo

FICHA TÉCNICA PAPEL PARA DOCUMENTOS DE ARCHIVO	
Nombre	Papel para documentos de archivo
Gramaje	Como mínimo 70g/m ²
Composición	Debe estar hecho principalmente de fibra o pelusa de algodón, fibra de cáñamo, fibra de lino o una mezcla de estas.
pH	7.5 y 10.0
Recomendaciones de uso	Se recomiendan utilizar en archivos de gestión y en archivo central.
Reserva alcalina	Por lo menos 0.4 mol de ácido por kilogramo
Resistencia a la oxidación	<5.0 Kapa
Resistencia a la doblez	2,42 schopper
Resistencia al rasgado	350 nM
Resistencia al doblez:	Resistente al doblez y al rasgado
Normas de referencia	<ul style="list-style-type: none"> • NTC 4436. 1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC.

Tabla 38. Especificaciones técnicas – almacenamiento de soportes diferentes al papel

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – ALMACENAMIENTO DE SOPORTES DIFERENTES AL PAPEL	
Nombre	Unidades de almacenamiento para soportes diferentes al papel.
Función	Almacenar fotografías, CD, diskette, rollos de microfilmación, etc. Su objetivo principal es proteger la documentación del polvo, la contaminación, los cambios bruscos de humedad relativa y temperatura ya que están en contacto directo con el medio ambiente.

Diseño	Para documentos en formato análogo como microfilm, cintas fonográficas, cintas de video, rollos cinematográficos o fotografía entre otros y digitales como disquetes y C.D., se tendrá en cuenta lo siguiente:	
	Fotografías y negativos	Las fotografías y negativos deberán almacenarse en sobres individuales y en cajas de pH neutro (7) y nunca emplear materiales plásticos.
	Rollos de microfilmación	Los rollos de microfilmación deberán mantenerse en su carrete y contenedor elaborados en material estable y químicamente inerte; cada rollo estará en una unidad independiente debidamente identificada y dispuesto en las respectivas estanterías diseñadas acordes con el formato y con las especificaciones requeridas para garantizar su preservación.
	Diskettes y C.D.	Los diskettes y C.D. podrán contar con una unidad de conservación plástica en polipropileno u otro polímero químicamente estable y que no desprenda vapores ácidos o contener moléculas ácidas retenidas en su estructura. Cada unidad de conservación contendrá solo un disquete o C.D.
Normas de referencia	Acuerdo 049 de 2000. Archivo General de la Nación. Por el cual se desarrolla el artículo del Capítulo 7 "Conservación de Documentos" del Reglamento General de Archivos sobre "condiciones de edificios y locales destinados a archivos".	

7. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES

7.1. Introducción

La situación de riesgo para el material documental, es un estado temporal que a corto plazo produce un cambio en el ambiente donde se encuentran los acervos y que a menudo produce consecuencias dañinas e irreversibles para la integridad y el mantenimiento del material, según el Acuerdo 50 de 2000 "*Por el cual se desarrolla el artículo 64 del título VII "conservación de documento", del Reglamento general de archivos sobre "Prevención de deterioro de los documentos de archivo y situaciones de riesgo"*.

Dentro de los riesgos para la conservación del material documental identificados en el diagnóstico de conservación, es el sistema de extinción de incendio a base de agua, el cual se encuentra distribuido por todo el edificio y ubicándose los aspersores en los espacios adaptados como depósito de archivo de gestión o sobre los archivadores rodantes.

7.2.Objetivos

Establecer las estrategias y medidas de seguridad para la prevención, preparación, respuesta y recuperación ante una situación de emergencia que pueda afectar la documentación producida recibida y custodiada en la Jurisdicción Especial para la Paz – JEP.

7.3.Alcance

Este programa aplica para la atención de emergencias en el material documental, antes durante y después de presentarse un siniestro en todas las dependencias y áreas de depósitos de archivo de la Jurisdicción Especial para la Paz – JEP.

7.4.Problemas para solucionar

- Minimizar el grado de afectación de la documentación ante una eventual emergencia.
- Disminuir los riesgos de pérdida total de la documentación y la destrucción, de artículos y elementos patrimoniales.
- Evitar la aplicación de técnicas de conservación y restauración no apropiadas para la documentación afectada por un siniestro.

7.5.Responsables

Los responsables del Programa Prevención de Emergencias y Atención de Desastres se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 39. Responsables del Programa Prevención de Emergencias y Atención de Desastres

RESPONSABLES	PROCESO	VINCULACIÓN	FUNCIÓN
Dirección Administrativa y financiera	Coordinación	Dependencia de la JEP	Coordinación de las actividades del Sistema Integrado de Conservación en la JEP en cooperación con el Departamento de Gestión Documental.
Departamento de Gestión Documental	Planeación	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none">• Elaboración, revisión y actualización de un inventario documental, en el cual se identifique la documentación con prioridad de ser rescatada e intervenida en caso de presentar un siniestro.

			<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el listado de proveedores de materiales y servicios necesarios para atención de emergencias documentales. Este debe incluir precios y debe ser actualizado cada 6 meses. • Conformar la brigada de atención en emergencias documentales. • Definir espacios para disposición de la documentación afectada por un siniestro.
Subdirección de Talento Humano Grupo Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo JEP (SST)	Planeación	Dependencia de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un plan de emergencia Documental con el apoyo del Departamento de Gestión Documental. • Programación de los simulacros para atención de emergencias documentales. • Proveer de señalización y elementos para atención de emergencias en las áreas de depósito documental. • Realizan los simulacros necesarios para preparar el personal ante una emergencia documental.
Departamento de Gestión Documental Subdirección de Talento Humano Grupo SST	Ejecución	Dependencias de la JEP	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación de las actividades de respuesta y recuperación ante una situación de emergencia que pueda afectar la documentación. • Avisar a los organismos de emergencia. • Solicitar los materiales y equipos necesarios para la atención del siniestro. • Verificar que se cuente con Profesional en Archivística y/o Gestión Documental, Microbiología y Conservación y Restauración y para realizar actividades de desinfección y restauración de la información, según sea el caso.
Todos los funcionarios			Apoyar las actividades del programa bajo el direccionamiento del Departamento de Gestión Documental y la Subdirección de Talento Humano
Persona Natural o Jurídica	Ejecución	Contratista externo	Profesional en Restauración de Bienes Muebles y/ Profesional en Microbiología, quienes realizarán los procesos de conservación y restauración de la documentación después de una emergencia.
Departamento de Gestión Documental	Seguimiento y control	Dependencia de la JEP	Evaluar la magnitud del siniestro y definir las acciones a tomar para garantizar la recuperación de la documentación afectada.

			Verificar que se han realizado todas actividades del programa, de no ser así, se deben reprogramar.
Subdirección de Talento Humano Grupo SST		Dependencia de la JEP	Verificar que las brigadas de emergencia documental sean capacitadas y conozcan sus responsabilidades.

7.6. Recursos

Los recursos necesarios para la implementación del Prevención de Emergencias y Atención de Desastres son los siguientes:

Tabla 40. Recursos el Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres

RECURSOS	DESCRIPCIÓN
Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Profesionales en Seguridad y Salud en el Trabajo. • Profesional en Gestión documental, Bibliotecología o carreras afines. • Profesional en Conservación Restauración • Profesional en Microbiología. • Todos los funcionarios de la JEP.
Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Extintores, alarmas contra incendios, deshumificadores, sistemas de extracción de agua, entre otros. • Inventario documental actualizado, lista de materiales para desinfección y restauración de documentación afectada por un siniestro.
Logísticos	<ul style="list-style-type: none"> • Depósitos de archivo • Contar con espacios para disposición de la documentación afectada.
Financieros	Asignados por la JEP para la implementación, seguimiento y control del programa monitoreo de condiciones ambientales.

7.7. Requisitos para realizar el servicio de Conservación Restauración después de una emergencia

Requisitos que debe cumplir la empresa externa para ofrecer el servicio de restauración de material de archivo afectado por un siniestro:

- **Persona Natural:** Acreditar título universitario en Conservación Restauración de Bienes Muebles y/o Profesional en Microbiología, con experiencia en desinfección documental restauración, monitoreo, análisis y seguimiento de condiciones ambientales en espacio de almacenamiento documental.
- **Persona Jurídica:** Las personas jurídicas que preste servicios para la conservación de documentos de archivo, deberá acreditar que cuenta en su planta de personal con profesionales con título universitario en Conservación y Restauración de Bienes Muebles, y/o Profesional en Microbiología, quienes realizaran las actividades.
- La empresa debe contar con certificación o contratos ejecutados en limpieza técnica de archivos y en desinfección de documentación.

7.8. Metodología

7.8.1. Actividades específicas del programa

Los planes para enfrentar desastres tales como incendio, inundación, terremoto que afectan los soportes documentales incluyen las siguientes etapas:

a). Evaluación de riesgos

Esta actividad tiene la finalidad de identificar cualquier amenaza interna o externa que pueda afectar la documentación y evaluar cualquier deficiencia en las medidas existentes de prevención de desastres. Para cumplir con esta actividad se debe:

- Identificar amenazas ambientales externas e internas que pueden afectar la documentación custodiada por la JEP.
- Revisar las medidas de prevención de desastres vigentes: sistema automático de extinción de incendios, cantidad, tipo de extintores y su ubicación, detectores de humo, alarmas contra incendio, etc.
- Revisar si la JEP cuenta con un plan escrito de preparación y respuesta frente a emergencias documentales que incluya los procedimientos de emergencia, plan de acción ante desastres, lista de suministros de emergencia, prioridades de recuperación, expertos en conservación, etc.

b). Medidas de reacción y /o corrección.

Una vez que se han evaluado los riesgos, se deben tomar todas las medidas preventivas para lograr que la documentación en custodia de la entidad sufra el menor daño posible en caso de presentarse una emergencia. Para cumplir con esta actividad la entidad debe:

- Definir responsables encargados de las actividades de evaluación, prevención, preparación, respuesta y recuperación de la documentación ante una eventual emergencia.
- Conformar un equipo para atención de emergencias documentales conformado por:
 - ✓ Líder o jefe encargado de tomar decisiones.
 - ✓ Coordinador de comunicación
 - ✓ Jefe de brigadas y brigadistas
 - ✓ Coordinador de evacuación
 - ✓ Personal encargado de seguridad
 - ✓ Coordinador de logística
- Elaborar el inventario documental.
- Identificar la documentación de carácter histórico, misional, necesarios para la continuidad del negocio y con prioridad de rescate.
- Realizar copias de respaldos de las computadoras.
- Realizar o solicitar a la administración del edificio, la inspección y mantenimiento preventivo las instalaciones con frecuencia: verificar constante de los sistemas hidráulicos, sistema de aire, sistema de extinción, terrazas, ventanas, baños, etc.
- Proveer las oficinas y depósitos de archivo de gestión, con extintores en cantidad suficientes y adecuados para la atención ante un conato de incendio. Se recomiendan extintores de tipo multipropósito. NO utilizar extintores de agua ni sistemas de agua.
- Las áreas de oficina y depósito de archivo deben contar con: señalización, salidas de emergencia, cámaras de seguridad, detector de movimiento, detectores de inundación, alarmer contra incendio y rutas de evacuación.
- Mantener las áreas de depósito de archivo cerradas, para restringir el acceso al personal no autorizado.
- Utilizar cajas de almacenamiento para documentación.
- No disponer los expedientes judiciales sobre el piso.
- El sistema de extinción de incendios de la JEP con rociadores de agua, lo cual es un potencial riesgo para documentación. Es necesario buscar mecanismos que inhabiliten los rociadores ubicados especialmente dentro de los depósitos de archivo y sobre los archivadores rodantes.

- Elaborar un plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante emergencias para atención a la documentación en caso de un siniestro, el cual debe incluir mínimo:
 - ✓ Identificación y levantamiento del panorama de los riesgos que puedan afectar el material documental, que incluya: riesgos externos e internos, riesgos debido a la inestabilidad de los materiales que componen los acervos documentales, riesgos por las personas o grupos que tengan como blanco a la entidad, riesgos por desastres naturales, ubicación del edificio, riesgos de seguridad y acceso a los depósitos de archivo.
 - ✓ Procedimientos de atención emergencia para la documentación en caso de terremoto, inundación, incendio, vandalismo, robo, etc.
 - ✓ Plan de rescate documental.
 - ✓ Conformar un equipo para atención de emergencia documental.
 - ✓ Un instructivo con los pasos a seguir en caso de presentarse incidentes que afecten la documentación como: filtraciones del techo o las cañerías, activación accidental de los rociadores de agua, inundaciones, incendios, etc.

- El plan de emergencia documental debe estar articulado y no puede ir en contravía con el plan de emergencia para el personal.
- El plan y el instructivo de emergencias deben estar escritos en forma clara y comprensible para todos los funcionarios.
- El plan y el instructivo deben ser socializado a todo los funcionarios, además de actualizarlo regularmente y tener copias que faciliten su consulta.

- **Para situaciones como vandalismo, robo y asonada terrorista, entre otros se recomienda:**
 - ✓ Mantener las puertas y ventanas de acceso al interior del edificio en buenas condiciones de uso.
 - ✓ Identificar todas las vías de acceso al interior edificio y verificar que estén equipada de tal forma que impidan el intento de invasión o fuga del edificio.
 - ✓ Contar con sistema de iluminación eficiente en el exterior e interior del edificio.
 - ✓ Instalar un sistema detector de metales en la recepción del edificio para evitar el ingreso de armas de fuego, objetos cortopunzantes como cuchillos, bisturís, navajas, etc.
 - ✓ Disponer de sistema de sensores de movimiento y alarma de seguridad contra intrusos. Estas últimas deben estar conectada a una central de monitoreo las 24

horas, y una vez se active la alarma se debe llevar a cabo un operativo de respuesta inmediato.

- ✓ Disponer de un sistema o planta eléctrica para asegurar que todos los sistemas de detección y la iluminación continúen funcionando en el caso de falta de energía eléctrica.
- ✓ Realizar el mantenimiento preventivo de los sistemas de seguridad para asegurar el funcionamiento adecuado.
- ✓ Mantener todas las vías de ingreso y salida (puertas traseras y parqueaderos) del edificio en vigilia permanente.
- ✓ Capacitar al personal de vigilancia y funcionarios de la recepción del edificio para detectar la entrada de visitantes con accesorios y objetos prohibidos o sospechosos.
- ✓ Verificar que todos los registros del sistema de videovigilancia sean continuamente grabados y debidamente almacenados.
- ✓ Mantener los depósitos de archivo bajo llave, para evitar el acceso de visitantes y funcionarios de la JEP no autorizados.
- ✓ Realizar control riguroso sobre las llaves de las puertas y otros dispositivos de acceso a las áreas y depósitos de archivo.
- ✓ Verificar que las puertas de acceso a las áreas de depósito sean resistentes, se encuentran en buenas condiciones de uso, con sus bisagras, cerradura, marco, materiales y todas sus partes en buen estado⁴.

c). Actividades Preparación

En esta etapa se debe preparar, revisar y actualizar regularmente la siguiente:

- Los planos del edificio que indican las áreas de almacenamiento, las ventanas, entradas y salidas, extintores de incendios, alarmas contra incendios, rociadores, detectores de humo, ductos de ventilación, controles de ascensores, sistema de ventilación, suministros eléctricos, de agua y los correspondientes puntos de corte.
- Un listado con los números de teléfonos de los organismos de socorro más cercanos, de acuerdo con la localidad donde está ubicada la JEP.
- El listado de organismos de socorro de incluir: Línea de atención de emergencias, Hospitales, Estación de bomberos, Cruz roja, Comando de Acción Inmediata (CAI), Defensa civil y Policía Nacional, etc.

⁴ Spinelly, J y Pedersolly J. Biblioteca Nacional. Plan de gerenciamento de riesgos salvaguardia y emergencia. (En línea). (Diciembre 17 de 2019). Disponible en: https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/risk-register/documents/riskmanagementplanbrazil_es.pdf

- Un listado de la documentación con prioridad de rescate por dependencia.
- Mantener el inventario documental actualizado.
- Realizar capacitación y entrenamiento al equipo para atención de emergencia en los documentos.
- Definir las áreas que puedan utilizarse temporalmente para ubicación del personal y el material afectado.
- Identificar el alcance de los contratos con aseguradoras.
- Un listado de recursos y proveedores externos:
 - ✓ Servicios profesionales en Restauración, Microbiólogos y empresas especializadas para atención de emergencias documentales,
 - ✓ Proveedores para transporte de documentación.
 - ✓ Listado de bodegas o depósitos para la reubicación de la documentación afectada.
 - ✓ Empresas de saneamiento ambiental que cumplan con los requisitos mencionados en el Programa de Saneamiento Ambiental.
 - ✓ Listado con proveedores de materiales precios actualizados: Overol o bata, guantes, tapabocas, brochas, toallas desechables, bayetilla blanca, bolsas de basura, papel absorbente, cajas, carpetas, señalización, linternas y luminaria.
 - ✓ Listado con proveedores de equipos: deshumidificadores, purificador de aire, datalogger.
- Realizar la recargar los extintores y verificar su vigencia.
- Realizar mantenimiento preventivo de ascensores, ductos de ventilación, sistemas de extinción de incendios, alarmas contra incendios, el sistema eléctrico, sistema hidráulico, las instalaciones, los suministros de gas, etc., deben mantenerse y probarse periódicamente.
- Todos los mantenimientos preventivos y correctivos deben quedar documentados y guardar todos los informes.
- **Para situaciones como vandalismo, robo, asonada terrorista, entre otros:**

Los actos criminales como el robo, vandalismo, asonada terrorista perpetrados por individuos externos o internos a la JEP pueden acarrear la pérdida total de la documentación y la destrucción, de artículos y elementos patrimoniales. Para minimizar el riesgo o efectos que estos actos pueden causar en la documentación y en las instalaciones de la entidad se recomienda:

- ✓ Contratar personal de vigilancia y seguridad idóneo, capacitado y con experiencia.
- ✓ Contar con personal de seguridad y vigilancia presencial de forma evidente en las áreas públicas de la entidad durante el horario de atención, con el objetivo de inhibir las acciones oportunistas de hurto y vandalismo.
- ✓ Contar con personal de seguridad y vigilancia presencial las 24 horas, en el perímetro externo del edificio, especialmente fuera del horario de funcionamiento, con el objetivo de prevenir eventuales intentos de robo, vandalismo y terrorismo y solicitar auxilio a los organismos de socorro.
- ✓ Solicitar la identificación de los visitantes cuando ingresan en la entidad, a través de la presentación de documento de identidad original.
- ✓ Registrar al personal visitante al ingreso y dejarlo pasar a las áreas únicamente con la autorización del funcionario.
- ✓ El personal de vigilancia debe realizar rondas periódicas diurnas y nocturnas en el exterior e interior del edificio.
- ✓ Disponer de un sistema comunicación móvil (“walkie talkie” o equivalente) entre el personal de seguridad y los funcionarios de la recepción.
- ✓ El personal externo que realice servicios de mantenimiento en la JEP debe estar acompañado por el personal de vigilancia o funcionario de la entidad.
- ✓ Realizar el monitoreo continuo del perímetro externo del edificio para asegurar la detección inmediata de cualquier intento de hurto o vandalismo.
- ✓ Realizar el monitoreo continuo al interior de la entidad de los visitantes y funcionarios a través del sistema de videovigilancia para detectar situaciones de robo, sabotaje, terrorismo o vandalismo. Esta actividad debe estar a cargo de profesionales bien entrenados y con experiencia para detectar acciones criminales.
- ✓ No permitir el ingreso a las áreas, oficinas y depósitos de archivo de personal no autorizado.
- ✓ Realizar el monitoreo continuo en los depósitos de archivo, a través del sistema de videovigilancia para detectar situación de robo y sabotaje de la documentación. Esta actividad debe estar a cargo de profesionales bien entrenados y con experiencia
- ✓ Evitar dejar documentos sueltos sobre los puestos de trabajo al terminar la jornada laboral.
- ✓ Realizar copias de seguridad de la información digital, digitalizada o electrónica fuera de las dependencias de la entidad.

- ✓ Contar con medidas preventivas para la prevención de robo y vandalismo y difundir esta información a todos los funcionarios de la JEP, con el propósito que informen sobre situaciones y comportamientos sospechosos de robo o vandalismo que involucre a la documentación y los bienes de la JEP⁵.

d). Actividades de Respuesta

Hace referencia a las actividades que se debe desarrollar una vez ocurra la emergencia, por la JEP debe:

- La prioridad en cualquier tipo de desastre es la seguridad humana, por lo que proteger algún objeto o documentos no justifica poner en peligro la vida de las personas.
- En caso de presentarse un siniestro, seguir los procedimientos establecidos por el equipo de trabajo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo JEP para dar la alarma, evacuar al personal y procurar que el sitio del desastre sea un lugar seguro.
- Contactar al jefe o líder del equipo de emergencias documentales para que dé instrucciones y dirija al personal de respuesta ante emergencias documentales.
- Localizar el origen del siniestro y tratar de neutralizarlo con el uso de extinguidores, suspensión de las redes de agua, de electricidad y de gas entre otros.

Una vez los organismos de socorro o el equipo para atención de emergencias han atendido y evacuado al personal y autoricen el ingreso al área afectada, se debe realizar la atención de emergencia para el material documental. Para lo cual, se debe:

- Organizar rápidamente las brigadas para atención de emergencia documentales.
- *No se debe eliminar ningún documento por muy deteriorado que se encuentre*, hasta tanto no sean evaluados por el *Comité de Gestión para la Administración de Justicia*, creado mediante Resolución 820 de 2019 y tiene como función de Diseñar el Modelo de Gestión para la Administración de Justicia que se aplicará en la JEP, el cual deberá contemplar el Sistema Gestión Documental y Archivo.
- Hacer una evaluación preliminar de las condiciones actuales del área o depósito después del siniestro y trasladar la documentación a otras áreas, si esta representa un riesgo para la documentación.
- Si es necesario, instalar equipos como datalogger, deshumidificadores, purificadores de aire para monitorear el ambiente y prevenir el crecimiento de microbiano.
- Realizar un registro fotográfico del material afectado con el propósito de evaluar el siniestro.

⁵ Spinelly, J y Pedersolly J. Biblioteca Nacional. Plan de gerenciamiento de riesgos salvaguardia y emergencia. (En línea). (Diciembre 17 de 2019). Disponible en: https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/risk-register/documents/riskmanagementplanbrazil_es.pdf

- El material documental sólo se evacuará o trasladará cuando se haya finalizado la evacuación segura de las personas y si las condiciones dentro del archivo no representan un riesgo inmediato para los documentos.
- Trasladar el material afectado a las áreas de almacenamiento temporal para llevar a cabo tratamientos menores, de ser necesario.
- Evaluar las necesidades de adquirir materiales, arrendar un depósito y contratar más personal que apoye para las operaciones de rescate y traslado de la documentación.
- Elaborar el inventario completo del material evacuado.
- Elaborar un informe incluya: descripción del siniestro, área o depósito, afectado, tipo de documentación afectada (oficinas productoras, serie, subserie) deterioros presentados, procedimiento de rescate, registro fotográfico, conclusiones y acciones correctivas.
- **Para situaciones como vandalismo, robo y asonada terrorista, entre otros:**
 - ✓ Todos los miembros del equipo de seguridad estén debidamente capacitados para enfrentar situaciones que impliquen abordar bandidos o perpetradores, evitando daños innecesarios en los documentos y priorizando la seguridad de las personas, especialmente en los casos de uso de violencia (armada) por parte de los criminales. Llamar a la policía nacional si fuera necesario.
 - ✓ Sensibilizar a todo el personal de seguridad y vigilancia sobre la importancia, valor y la fragilidad de la documentación custodiada por la entidad.
 - ✓ Activar el sistema de comunicación móvil (“walkie talkie” o equivalente) entre el personal de seguridad y los funcionarios de la recepción para alentar al personal la situación y coordinar efectivamente las acciones de respuesta en el caso de intento de hurto, robo o vandalismo.
 - ✓ Informar a la dependencia correspondiente y al Departamento de Gestión Documental de cualquier intento de robo o vandalismo relacionado con los soportes documentales.
 - ✓ En caso de robo, vandalismo y terrorismo efectuado, informar o denunciar ante la autoridad y organismo competente, dando toda la información disponible sobre el material afectado, proporcionar registros, y videos de vigilancia si es necesario.
 - ✓ Si el acto vandálico, robo o terrorismo se llevó a cabo, elaborar un informe incluya: descripción de la situación, área o depósito, afectado, tipo de documentación afectada (oficinas productoras, serie, subserie) conclusiones y acciones correctivas⁶.

⁶ Spinelly, J y Pedersolly J. Biblioteca Nacional. Plan de gerenciamento de riesgos salvaguardia y emergencia. (En línea). (diciembre 17 de 2019). Disponible en: https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/risk-register/documents/riskmanagementplanbrazil_es.pdf

e). Actividades Recuperación

En esta etapa se deben determinar las estrategias de conservación para el material afectado, se debe contratar personas naturales o jurídicas que acrediten títulos Profesionales en Conservación Restauración y/o profesionales en Microbiología con experiencia, que apliquen los métodos más apropiados para limpiar, desinfectar y/o restaurar el material afectado.

Después de intervenir la documentación afectada, el contratista debe elaborar un informe incluya: descripción del siniestro, área o depósito, afectado, tipo de documentación afectada (oficinas productoras, serie, subserie) deterioros presentados, procedimiento de rescate, tratamiento realizado, registro fotográfico, conclusiones y recomendaciones. Los procedimientos de recuperación contemplan en la tabla 42.

Tabla 41. Actividades de recuperación después de una emergencia documental.

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN
PRIMEROS AUXILIOS DOCUMENTALES DESPUÉS DE UNA EMERGENCIA
A continuación, se describen los primeros auxilios básicos que se recomiendan aplicar para atender emergencias documentales causadas por un incendio, inundación, vandalismo o terremoto:
Materiales
<ul style="list-style-type: none">• Depósito, bodegas o áreas, secas, si es necesario.• Bata blanca, gafas de seguridad, gorro, guantes, tapabocas desechables.• Mesas o superficies firmes no porosas.• Papel secante absorbente.• Cajas de archivo• Carpetas de archivo• Bayetillas• Bolsas plásticas de basura.• Estibas plásticas, no de maderas o metálicas.• Ventiladores, aire acondicionado• Deshumidificadores.• Láminas de cartón• Equipos para medición de humedad relativa y temperatura.• Superficies rígidas como mesas, láminas en polipropileno, etc.
RECOMENDACIONES TRASLADO DE LA DOCUMENTACIÓN AFECTADA POR UN SINIESTRO
<ul style="list-style-type: none">• Evitar mover cualquier material si no se documenta su estado original y su destino final.

- Utilizan cajas y/o contenedores para transportar los documentos, éstos deberán estar debidamente identificados.
- Para mover la documentación quemada, húmeda, frágil, etc., utilizar un soporte auxiliar rígido (cartón, polipropileno, etc.).
- No abrir cualquier libro o expediente mientras se encuentre mojado, podrían producirse daños irreversibles.

DOCUMENTACIÓN AFECTADA POR EL AGUA.

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

Como parte de la preparación de un plan para enfrentar desastres, es esencial conocer los diversos procedimientos de secado para diferentes tipos de soportes. El tratamiento para documentación afectada por el agua es el siguiente:

SECADO DE MATERIAL HÚMEDO O MOJADO

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

Secado de documentos sueltos:	<ul style="list-style-type: none"> • Separar los folios y extenderlos sobre el papel absorbente y esperar a que se sequen. Cuando la documentación afectada es en grandes cantidades, se recomienda realizar el secado por el método de liofilización, con el fin de evitar rápidamente el crecimiento microbiano y deterioro de los soportes documentales
Secado de libros, tomos o encuadernaciones:	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza en posición horizontal, de forma abierta, colocando hojas de papel absorbente, pitillos o pinchos intercaladas entre las páginas, para favorecer la circulación de aire. Las hojas se deben ir pasando para permitir el secado. También, se puede utilizar un secador de pelo de aire frío para facilitar el proceso.

Secado de fotografías	<ul style="list-style-type: none"> • Deben secarse en posición vertical sobre hilos de nailon (extendidos tipo tendadero) y sostenerlos con sujetadores desde uno de sus extremos. • Al igual que los documentos sueltos, el material fotográfico puede dejarse secar en horizontal, sobre material secante en una superficie plana, en un bastidor con malla o en un rack de secado, siempre con la emulsión hacia arriba, sin tocar directamente la superficie y sin colocarle nada encima. • Los negativos fotográficos con soporte plástico (nitrato, acetato, poliéster), pueden secarse de forma vertical, colgándolos en tendaderos con pinzas de plástico o madera (no metálicas), cuidando que la emulsión no tenga contacto con ninguna superficie o con otro negativo.
Secado de materiales audiovisuales:	<ul style="list-style-type: none"> • Los soportes como CD, DVD, cassette, deben colocarse sobre una superficie plana, firme y cubrirlos con papel absorbente. No se deben secar con paños, trapos o papel para evitar rayarlos.
Secado de documentos en gran formato	<ul style="list-style-type: none"> • Proceder de igual manera que con los documentos sueltos, siempre utilizando soportes auxiliares rígidos (placas de cartón o polipropileno), o flexibles (tira de poliéster sostenida por dos bastones de madera), para transportar cualquier material de gran formato afectado por agua. • Estos deberán de manera cuidadosa extenderse sobre una superficie limpia, seca y plana, sobre papel absorbente para facilitar el secado.

Recomendaciones después del secado

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

DOCUMENTACIÓN AFECTADA POR INCENDIO

- Después de un incendio, se dará prioridad a la documentación que fue afectada por el agua y su tratamiento se realiza, como se describe en el manejo de documentación afectada por el agua.
- No se debe eliminar ningún documento por muy deteriorado que se encuentre, hasta tanto no sean evaluados por el Comité de Gestión para la Administración de Justicia de la JEP, creado mediante Resolución 820 de 2019.
- Los materiales que sufrieron quemaduras, pero que se encuentran secos deberán ser evaluados posteriormente por el Comité de Gestión para la Administración de Justicia de la JEP.
- Evitar remover los restos de polvo químico (o cualquier agente extinguidor seco), hollín y/o cenizas de la superficie de los documentos utilizando paños y/o brochas, pues podrían generarse manchas y daños irreversibles en éstos, ya que se trata de partículas muy finas, pegajosas y/o abrasivas.
- Si es necesario mover los documentos quemados, con hollín y ceniza en la superficie hacia otras áreas, se deben utilizar carros transportadores y soportes auxiliares rígidos (cartón, polipropileno),

<p>para transportar sin riesgo aquellos que se encuentran demasiado frágiles, procurando tocar lo menos posible la superficie de los mismos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las actividades de restauración, limpieza y/o desinfección de documentos deben ser realizadas por un profesional en Conservación y Restauración y Microbiología con experiencia.
DOCUMENTACIÓN CON DETERIORO BIOLÓGICO
<ul style="list-style-type: none"> Aislar e identificar en cajas los documentos con biodeterioro: No almacenarla en bolsas, ni ubicarlas en sótanos, cocinas, baños, etc. Esta documentación debe ser almacenada en un sitio seguro aireado muestras se le realiza el tratamiento de conservación restauración. Las actividades de restauración, limpieza y/o desinfección de documentos deben ser realizadas por un profesional en Conservación y Restauración y Microbiología con experiencia. Ver el instructivo para la identificación con deterioro biológico, tabla 30.
PARA SITUACIONES COMO VANDALISMO, ROBO Y ASONADA TERRORISTA
<ul style="list-style-type: none"> En caso de hurto o robo consumado, divulgar si es conveniente imágenes y datos descriptivos sobre el material afectado, solicitando la colaboración de todos los sectores de la sociedad para su recuperación. Considerar las posibilidades de contratar seguro contra hurto, terrorismo y/o vandalismo para la documentación declarada como histórica, vital, necesaria para la continuidad del negocio y/o aquella que la JEP considere necesaria.

7.9. Cronograma, Frecuencia y Tiempo de ejecución

A continuación, se presenta el cronograma con las actividades específicas, la frecuencia de realización y el tiempo de ejecución representado en plazos y el año en el cual debe estar implementada la actividad para dar cumplimiento al programa.

El cronograma debe ser actualizado anualmente, ya que la implementación del Plan de Conservación Documental es un proceso continuo.

Tabla 42. Cronograma, frecuencia y tiempo de ejecución para la implementación del programa Prevención de Emergencias y Atención de Desastres

RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FRECUENCIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN		
			Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo
			2020	2022	2025
	Identificar amenazas ambientales externas e internas que pueden afectar la	Elaborar.			

Departamento de Gestión Documental Subdirección de Talento Humano	documentación custodiada por la JEP	Revisión y Actualización anual			
	Definir responsables encargados de las actividades de evaluación, prevención, preparación, respuesta y recuperación de la documentación ante una eventual emergencia.				
	Conformar un equipo para atención de emergencias documentales.				
	Elaborar el plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias documentales.				
	Realizar capacitación y entrenamiento al equipo para atención de emergencia en los documentos.	Mínimo 2 veces al año y/o cada vez que se renueve el equipo.			
	Disponer del inventario documental actualizado.	Cada vez que sea necesario.			
	Identificar la documentación de carácter histórico, misional, necesarios para la continuidad del negocio y con prioridad de rescate.	Cada vez que sea necesario.			
	Realizar copias de respaldos de los computadores.	Mensual			
	Elaborar el listado con los números de teléfonos de los organismos de socorro más cercanos a la JEP.	Actualizar Cada 6 meses			
	Elaborar una lista con los recursos y proveedores externos necesarios para tender una emergencia documental.	Actualizar Cada 6 meses			
Realizar la recargar los extintores	Anual				
	Organizar rápidamente un equipo para atención emergencias documentales.	Cada vez que se presente una emergencia que	Estas actividades no tienen un plazo mínimo de ejecución, puesto que		

Departamento de Gestión Documental Subdirección de Talento Humano	Evaluar las condiciones de las áreas o depósito afectados por el siniestro.	afecte la conservación de los soportes documentales.	deben llevarse a cabo cuando se presente un siniestro que afecte a la documentación. Sin embargo, en caso de presentarse una emergencia el Departamento de Gestión Documental y la Subdirección de Talento Humano, deben actuar en conjunto y rápidamente para evitar daños irreparables en la documentación.
	Realizar registro fotográfico del material afectado.		
	Trasladar el material afectado a las áreas de almacenamiento seleccionada, de ser necesario.		
	Elaborar el informe de la situación de emergencia presentada.	Cada vez que exista documentaciones requiera tratamiento de restauración conservación.	
	Contratar personas naturales o jurídicas que acrediten títulos Profesionales en Conservación Restauración y/o profesionales en Microbiología.		
Llevar a cabo actividades de recuperación del material afectado (limpieza, secado, desinfección), de acuerdo con las recomendaciones de los profesionales en Conservación Restauración y/o profesionales en Microbiología.			

7.10. Seguimiento y control del programa

El Departamento de Gestión Documental es el responsable del seguimiento y control de las actividades del programa por tanto debe:

- Trabajar en cooperación con el Grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo – SST de la Subdirección de Talento Humano, para implementar las actividades programadas.
- En caso de presentarse un siniestro que afecte la documentación, debe coordinar las actividades de rescate, traslado, compra de materiales, contratación de personal para llevar a cabo las actividades de restauración.
- Realizar una verificación de la ejecución de las actividades del programa, por lo cual se deben revisar las evidencias o soportes de acuerdo con el cronograma elaborado.

- El seguimiento y control se realiza cada vez que se requiera llevar a cabo las actividades del programa, sin embargo, anualmente se deben revisar el cronograma y priorizar para el próximo periodo aquellas actividades que no fueron realizadas.

7.11. Evidencias

Durante de la realización de las actividades para la implementación, se van generando unas evidencias o soportes de su ejecución. Tanto la JEP como el contratista son responsables de entregar y/o solicitar la documentación, puesto que son la prueba de la realización de las actividades programadas:

Tabla 43. Evidencias del Seguimiento y control del programa

EVIDENCIAS	
Responsable	Evidencias de la implantación
Departamento de Gestión Documental	<p>El Departamento de Gestión Documental debe recopilar las evidencias de la ejecución del programa. Estas evidencias se deben organizar de acuerdo con las Tablas de Retención Documental – TRD respectivas y relacionar la documentación con la Serie o Subserie correspondiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia del Documento Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias documentales. • Copia del Instructivo Prevención y Respuesta ante Emergencias documentales. • Registro de conformación del equipo de atención de emergencias documentales. • Listado de integrantes del equipo de atención o brigadas para emergencia documental. • Registro de capacitación y entrenamiento del equipo de atención de emergencias documentales. • Soportes de recarga de extintores. • Inventario documental actualizado. • Inventario del material afectado. • Lista de materiales necesario en caso de presentarse un siniestro. • Registro de mantenimientos preventivos y correctivos de sistemas de alarma, sistema de aire acondicionada, sistema de extinción de incendios. • Informe del siniestro en caso de que se presente que incluya: objetivo, áreas afectadas, medidas de seguridad adoptadas, recomendaciones, registro fotográfico • Informe restauración documental: descripción del siniestro, área o depósito, afectado, tipo de documentación afectada (oficinas productoras, serie, subserie) deterioros presentados, procedimiento de rescate, registro fotográfico, conclusiones y acciones correctivas.

Personas naturales o jurídicas que acrediten títulos Profesionales en Conservación Restauración y/o profesionales en Microbiología	Deben entregar a la JEP Informe de las actividades realizadas: descripción del siniestro, área o depósito afectado, tipo de documentación afectada, deterioros presentados, tratamiento realizado, registro fotográfico, conclusiones y recomendaciones.
--	--

7.12. GESTIÓN DE RIESGOS DEL PLAN DE CONSERVACIÓN DE DOCUMENTAL

Tabla 44. Gestión de riesgos del plan de conservación de documental

FACTORES GENERALES DEL RIESGO		CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIAS Y ANÁLISIS	ANÁLISIS DEL RIESGO		
					Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Externo	Deterioro físico de soportes documentales físicos y digitales.	Ubicación de área de depósito de archivo en el parqueadero, cerca del acopio de las basuras. Ingreso de aguas lluvias al interior del depósito.	El depósito es propenso al ingreso de plagas como roedores destruyen la documentación para la construcción de nidos.	Pérdida de la información por deterioros en los soportes documentales.	Casi seguro	Menor	Alto
			La emisión de gases provenientes de los vehículos puede ingresar en el depósito y causar acidificación del papel, degradación y cambio de apariencia.				
			El agua genera debilitamiento, degradación y favorece el crecimiento de microorganismos en el soporte.				

FACTORES GENERALES DEL RIESGO		CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIAS Y ANÁLISIS	ANÁLISIS DEL RIESGO		
					Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Externo	Documentación con deterioro biológico, químico y físico.	<p>Recepción de expedientes judiciales con deterioro biológico, físico y químico provenientes de entidades como Fiscalía, Procuraduría, Juzgados de todo el país.</p> <p>Transporte de los expedientes judiciales en cajas comerciales reciclada de alimentos, productos de aseo, etc.</p> <p>La JEP no tiene definidos los requisitos para recepción y envío de documentos.</p> <p>La JEP no realiza un filtro para identificar la documentación contaminada antes que ingrese a las áreas.</p>	<p>La documentación que ingresa con deterioro biológico puede infectar a la documentación sana, teniendo en cuenta las condiciones de almacenamiento documental no son adecuadas, las condiciones ambientales como iluminación, humedad y temperatura se encuentran por encima del rango y los expedientes judiciales se ubican directamente en el suelo.</p>	<p>Pérdida de la información por deterioros en los soportes documentales.</p> <p>Incapacidades médicas en los funcionarios por enfermedades derivadas de la manipulación de soportes documentales contaminados.</p>	Probable	Moderado	

FACTORES GENERALES DEL RIESGO		CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIAS Y ANÁLISIS	ANÁLISIS DEL RIESGO		
					Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Externo	Deterioro físico, químico, biológico y pérdida parcial o total de la documentación e información valiosa para la JEP.	Desconocimiento y/o cumplimiento de Regulaciones y Normatividad nacional e interna de la entidad. Los funcionarios no conocen la responsabilidad de los servidores públicos aplicable a la gestión documental.	El incumplimiento con las regulaciones y normatividad nacional o interna, el desconocimiento de responsabilidad y funciones frente a la gestión documental trae como consecuencia una inadecuada manipulación, almacenamiento y tratamiento de la documentación, por lo cual la JEP no cumpliría con su misión de administrar justicia para consolidar la transición hacia la paz y restaurar el tejido social, garantizando los derechos de las víctimas y la seguridad jurídica de los comparecientes, con enfoque territorial, diferencial y de género.	Pérdida de la información por manipulación, almacenamiento y tratamiento inadecuado de los soportes documentales, genera para JEP no cumplir con sus objetivos como: investigar, juzgar, sancionar, resolver crímenes ocurridos en el conflicto y satisfacer los derechos de las víctimas a la justicia y la verdad.	Posible	Mayor	Extremo
	No satisfacer los derechos de las víctimas a la justicia y la verdad.	No se realizan procesos de inducción y reinducción en los cuales se dan a conocer las funciones y responsabilidades específicas del cargo a desempeñar.					
	Atención ineficiente funcionarios, usuarios, víctimas del conflicto y Entidades de control.						

FACTORES GENERALES DEL RIESGO		CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIAS Y ANÁLISIS	ANÁLISIS DEL RIESGO		
					Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Externo	<p>Deterioro físico, químico, biológico y pérdida parcial o total de la documentación e información valiosa para la JEP.</p> <p>No satisfacer los derechos de las víctimas a la justicia y la verdad.</p> <p>Atención ineficiente funcionarios, usuarios, víctimas del conflicto y Entidades de control.</p>	<p>Desastres naturales como incendios, terremotos, inundaciones y los actos vandálicos, robos, terrorismo.</p>	<p>Los desastres naturales como incendios, terremotos, inundaciones y los actos vandálicos, robos, terrorismo pueden causar daños físicos en los depósitos de archivo afectando el mobiliario, documentos y ocasionar pérdida total o parcial de la información.</p> <p>Lo anterior genera que la JEP no cumpla con su misión de administrar justicia para consolidar la transición hacia la paz y restaurar el tejido social, garantizando los derechos de las víctimas y la seguridad jurídica de los comparecientes, con enfoque territorial, diferencial y de género.</p>	<p>Destrucción parcial o total de los soportes documentales, impidiendo que la JEP cumpla con su propósito de: Investigar, juzgar, sancionar, resolver crímenes ocurridos en el conflicto y satisfacer los derechos de las víctimas a la justicia y la verdad.</p>	Probable	Moderado	Alto
	<p>Deterioro de soportes documentales físicos y digitales y pérdida de la información por daños en la infraestructura.</p>	<p>Sistema de extinción de fuego a base agua, humedad en techos, pisos y paredes.</p> <p>Ruptura de tubo de agua en áreas de almacenamiento temporal de la documentación.</p>	<p>La humedad y el agua podrían ocasionar deterioros de tipo físico (deformación de plano), químico (corrimiento de tintas) y biológico (crecimiento de microorganismos), los cuales además de generar pérdida de información, también pueden provocar enfermedades en los funcionarios de la JEP.</p>	<p>Pérdida de la información por deterioros en los soportes documentales.</p> <p>Incapacidades médicas en los funcionarios por enfermedades derivadas de la manipulación de soportes documentales contaminados.</p>	Posible	Mayor	Extremo

FACTORES GENERALES DEL RIESGO		CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIAS Y ANÁLISIS	ANÁLISIS DEL RIESGO		
					Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Interno	<p>Pérdida total o parcial de la información en medio físico y digital.</p> <p>Daños en la infraestructura.</p> <p>Afectación en la salud de los funcionarios.</p>	<p>No se asignan los recursos para ejecución de los programas de conservación documental.</p> <p>No se incluyen en el plan de capacitación anual temas en gestión y conservación documental.</p> <p>No se realizó la evaluación de los riesgos externos específicos que amenazan la entidad y de los recursos existentes.</p> <p>No hay plan de emergencias específicos para atención de desastres en archivos.</p> <p>No se conformó el equipo y brigada para atención de emergencias documentales.</p>	<p>La ausencia de un plan para atención de emergencias documentales, un equipo y brigada de atención de emergencias documentales, significa que en caso de un suceso no hay roles definidos y no se tiene claridad con respecto a las acciones que se deben llevar a cabo, antes durante y después de la emergencia.</p>	<p>Pérdida de la información por deterioros en los soportes documentales.</p> <p>Incapacidades médicas en los funcionarios por enfermedades derivadas de la manipulación de soportes documentales contaminados.</p>	Casi seguro	Catastrófico	Extremo

FACTORES GENERALES DEL RIESGO		CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIAS Y ANÁLISIS	ANÁLISIS DEL RIESGO		
					Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Interno	Deterioros de tipo físico por mal almacenamiento y manipulación. Pérdida de la documentación e información.	Almacenamiento inadecuado de expedientes judiciales, unidades de conservación documental (carpetas) y unidades de almacenamiento documental (cajas). Uso de materiales como cuerda o banda elástica para conformar paquetes de documentos. No se han definido las especificaciones técnicas para la compra de todos los materiales de archivo.	El almacenamiento inadecuado de la documentación bien sea por su volumen, falta de espacios, falta de capacitación, desconocimiento de la normatividad, al igual que el uso de cuerda o banda elástica para sujetar la documentación, generan deterioros de tipo físico como rasgaduras, faltantes, deformación de plano, y eventualmente pérdida de información.	Los deterioros en la documentación como: deformación de plano, rasgaduras, faltantes, roturas, dobleces, etc., y la documentación e información valiosa para al JEP, impiden obtener la información completa para atender los requerimientos de los ciudadanos, investigar, juzgar y sancionar, resolver los crímenes, satisfacer los derechos de víctimas y cumplir con las entidades de control.	Posible	Mayor	Alto
			Sanciones legales por incumplimientos normativos.				

FACTORES GENERALES DEL RIESGO		CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIAS Y ANÁLISIS	ANÁLISIS DEL RIESGO		
					Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Interno	<p>Deterioro físico, químico, biológico y pérdida parcial o total de la documentación e información valiosa para la JEP.</p> <p>No satisfacer los derechos de las víctimas a la justicia y la verdad.</p> <p>Atención ineficiente funcionarios, usuarios, víctimas del conflicto y Entidades de control.</p>	<p>No se asignan recursos suficientes para la administración y gestión de los documentos.</p> <p>Los funcionarios desconocen las responsabilidades, funciones frente a la gestión de los documentos.</p> <p>No se realiza capacitación y sensibilización en temas de gestión y conservación documental que incluyan a todos los funcionarios de la entidad.</p> <p>No contar con directrices y lineamientos que permitan realizar buenas prácticas de manejo gestión y conservación documental.</p>	<p>La no asignación de presupuesto para la implementación del Sistema Integrado de Conservación, la falta de capacitación y sensibilización y no establece directrices para la gestión y manejo de documentos, provoca en los mismos deterioro de tipos físico, químico, biológico, que traduce en la pérdida parcial o total de la documentación e información.</p>	<p>Los deterioros de tipo físico, químico y biológico generan pérdida total o parcial del soporte y de la información contenida en el mismo, esto impide obtener la información completa para atender los requerimientos de los ciudadanos, investigar, juzgar y sancionar, resolver los crímenes, satisfacer los derechos de víctimas y cumplir con las entidades de control.</p> <p>Sanciones legales por incumplimientos normativos.</p>	Probable	Moderado	Alto
	<p>Crecimiento de microorganismos en la documentación, proliferación de plagas, pérdida de la información y afecciones de salud en el personal.</p>	<p>Suciedad acumulada sobre el mobiliario de archivo.</p> <p>Iluminación por fuera de parámetros e incidencia directa sobre los expedientes judiciales.</p> <p>Humedad relativa y temperatura por fuera del rango.</p>	<p>La suciedad acumulada, combinada con poca ventilación, humedad y temperatura por fuera del rango, favorece el crecimiento de microorganismos que producen manchas diversos colores y degradan los diferentes soportes.</p> <p>Los efectos de la luz son acumulativos ocasionando, debilitamiento y friabilidad.</p>	<p>Pérdida de la información por deterioros en los soportes documentales.</p> <p>Incapacidades médicas en los funcionarios por enfermedades derivadas de la manipulación de soportes documentales contaminados y con alto volumen de material particulado.</p>	Probable	Moderado	Alto

FACTORES GENERALES DEL RIESGO	CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIAS Y ANÁLISIS	ANÁLISIS DEL RIESGO		
				Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Interno No implementar del Plan de Conservación Documental. Pérdida de la documentación e información valiosa para la Entidad Atención funcionarios, usuarios, víctimas del conflicto y Entidades de control.	Personal insuficiente para llevar a cabo las actividades de Gestión Documental. El personal no cuenta con la formación y competencia para llevar a cabo actividades de gestión documental. No se planifican actividades para la gestión y conservación de la documentación. No se llevan a cabo actividades de seguimiento y control para verificar que se cumpla con los lineamientos establecidos por la JEP para la gestión documental.	Almacenamiento de la documentación en condiciones no aptas, es decir condiciones humedad, temperatura e iluminación por fuera de los límites máximos permitidos, las cuales no favorece la conservación del soporte a largo plazo.	Pérdida de la información valiosa para la entidad y como consecuencia se general demoras en los tiempos de respuesta en los procesos judiciales, requerimientos, derechos de petición, quejas, reclamos, etc. Además, dificulta que en la JEP puedan investigar, juzgar y sancionar, resolver los crímenes, satisfacer los derechos de víctimas y cumplir con las entidades de control. Sanciones legales por incumplimientos normativos.	Probable	Moderado	Alto

FACTORES GENERALES DEL RIESGO		CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIAS Y ANÁLISIS	ANÁLISIS DEL RIESGO		
					Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Interno	Pérdida de la información almacenada en los equipos de cómputo de los funcionarios de la entidad.	No realizar copias de seguridad de la información almacenada en los discos duros de los equipos de cómputo de los funcionarios. Manipulación inapropiada de los sistemas e información.	Manipulación inapropiada de los sistemas e información y el no realizar copias de seguridad frecuentes, producen una pérdida de datos e información importantes que le permite a la entidad cumplir con su misión. Además, la pérdida de información genera gastos, tiempos de inactividad, insatisfacción en los clientes y funcionarios.	Pérdida de la información valiosa para la entidad y como consecuencia se general demoras en los tiempos de respuesta en los procesos judiciales, requerimientos, derechos de petición, quejas, reclamos, etc. Además, dificulta que en la JEP puedan investigar, juzgar y sancionar, resolver los crímenes, satisfacer los derechos de víctimas y cumplir con las entidades de control. Sanciones legales por incumplimientos normativos.	Probable	Moderado	Alto

FACTORES GENERALES DEL RIESGO		CAUSAS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	CONSECUENCIAS Y ANÁLISIS	ANÁLISIS DEL RIESGO		
					Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo
Interno	<p>Crecimiento de microorganismos en la documentación, proliferación de plagas, pérdida de la información y afecciones de salud en el personal.</p>	<p>No utilizar los elementos de protección personal para la manipulación de la documentación con deterioro biológico.</p> <p>Suciedad acumulada sobre el mobiliario de archivo.</p> <p>Iluminación por fuera de parámetros e incidencia directa sobre los expedientes judiciales.</p> <p>Humedad relativa y temperatura por fuera del rango.</p> <p>Almacenamiento de los documentos en cajas comerciales y directamente sobre la estantería.</p> <p>No se realizan jornadas de saneamiento ambiental (desinfección, desinsectación y desratización) en las áreas de depósito de archivo.</p>	<p>La manipulación y el almacenamiento incorrecto de los documentos favorecen la aparición de deterioro físico como deformaciones, arrugas, roturas, desgarres; deterioro químico como oxidación y deterioro biológico aparición de manchas y degradación.</p> <p>El personal que manipula la documentación con deterioro biológico sin utilizar los implementos de protección personal es propenso a contraer enfermedades y alergias producidas por los microorganismos presente en los soportes tales como: asma, lesiones en la piel, conjuntivitis, enfermedades pulmonares, entre otras.</p>	<p>Incapacidades médicas en los funcionarios por enfermedades derivadas de la manipulación de soportes documentales contaminados y con alto volumen de material particulado.</p> <p>Demoras en los tiempos de respuesta a los procesos judiciales, requerimientos, derechos de petición, quejas, reclamos, etc. Además, dificulta que en la JEP puedan investigar, juzgar y sancionar, resolver los crímenes, satisfacer los derechos de víctimas y cumplir con las entidades de control.</p>	Posible	Mayor	Extremo

7.13. PRESUPUESTO DEL PLAN DE CONSERVACIÓN DE DOCUMENTAL

Para la elaboración del siguiente presupuesto se utilizó como referencia: la Normatividad de la JEP para asignación salarial, la Resolución 049 de 2019 del Archivo General de la Nación, “tarifas por concepto de ventas de bienes, servicios y alquiler de espacio”, el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP, la Tienda Virtual del Estado Colombiano y cotizaciones de proveedores.

Tabla 45. Presupuesto implementación Plan de Conservación Documental

ÍTEM	ACTIVIDAD	VALOR	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL	Contratación de Profesionales en Conservación Restauración y/o Profesional en Microbiología con conocimientos y experiencia específica en conservación documental.	7.000.000	Meses	12	N.A	84.000.000	Contratación de profesionales durante un año
CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN	Hora de capacitación	150.000	Horas	8	Cada 3 meses	1.200.000	4 capacitaciones de 2 horas de duración
INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES FÍSICAS Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO	Limpieza de unidades de conservación y almacenamiento documental (cajas y carpetas).	135.000.000	Anual	1	2 veces por año Para 7 depósitos de archivo.	135.000.000	Ninguna

ÍTEM	ACTIVIDAD	VALOR	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
	Limpieza de mobiliario de archivo.						
	Compra de extintores multipropósito para la dotación de las áreas de archivo, capacidad 20 libras.	65.400	Unidad	20	Una vez	1.308.000	Ninguna
	Recarga de extintores multipropósito para la dotación de las áreas de archivo, capacidad 20 libras.	29.000	Unidad	20	Anual	580.000	Ninguna
SANEAMIENTO AMBIENTAL	Proceso de saneamiento ambiental, que incluye: desinfección, desinsectación y desratización.	60.000.000	Anual	1	2 veces por año Para 7 depósitos de archivo.	6.000.000	Ninguna
PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES	Medición de condiciones ambientales (medición puntual de humedad relativa, temperatura, iluminación)	204.500	Unidad	7	Mensual para 7 depósitos de archivo de gestión	1.431.500	En un solo punto del depósito se realizan las mediciones de los 3 parámetros.

ÍTEM	ACTIVIDAD	VALOR	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
	Monitoreo de humedad relativa y temperatura mínimo 8 días.	1.636.000	8 días	7	Semanal para 7 depósitos de archivo de gestión	11.452.000	Ninguna
	Medición de condiciones ambientales (contaminantes microbiológicos, hongos, mesófilos y levaduras)	180.000	Unidad	7	2 veces por año Para 7 depósitos de archivo.	2.520.000	Incluye análisis antes y después el proceso de saneamiento ambiental.
	Monitoreo de material particulado por 24 horas.	500.000	Unidad	7	3 veces por año Para 7 depósitos de archivo.	3.500.000	Incluye análisis antes y después el proceso de saneamiento ambiental.
PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO	Adquisición de carpetas de 4 aletas en cartulina desacidificada	3.035	Carpeta	1000	Cada vez que se requiera	3.035.000	Ninguna
	Adquisición de cajas de polipropileno para almacenamiento de CD	2.000	Unidad	500	Cada vez que se requiera	1.000.000	Ninguna
	Evaluación de biodeterioro en los soportes documentales: Recuento de microorganismos por muestra.	105.500	Unidad	7	Cada vez que se evidencia presencia de microorganismos sobre la documentación.	738.500	Ninguna

ÍTEM	ACTIVIDAD	VALOR	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
	Evaluación de biodeterioro en los soportes documentales: Identificación de microorganismos por muestras	39.537	Unidad	7	Cada vez que se evidencia presencia de microorganismos sobre la documentación.	276.759	Ninguna
PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES PARA MATERIAL DOCUMENTAL	Instalación de cámaras de seguridad en los depósitos de archivo	240000	Sistema completo	7	1 vez	1.680.000	Ninguna
	Adquisición de los elementos para la atención y recuperación de material documental.	5.000.000	Kit	1	Cada vez que se requiera.	5.000.000	Ninguna
TOTAL						312,721,759	

8. PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

8.1.Introducción

El plan de preservación digital a largo plazo establece un conjunto de acciones a corto, mediano y largo plazo que tienen como fin implementar estrategias, procesos y procedimientos, tendientes a asegurar la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos de archivo, manteniendo sus características de autenticidad, integridad, confidencialidad, inalterabilidad, fiabilidad, interpretación, comprensión y disponibilidad a través del tiempo.

Dando cumplimiento a la normatividad vigente en materia archivística en especial el Acuerdo 006 de 2014 que establece el Sistema Integrado de Conservación y a los objetivos misionales y estratégicos de la Jurisdicción Especial para la Paz se define el plan de preservación digital a Largo plazo.

El documento aborda la política de preservación digital de la Jurisdicción Especial para la Paz, las estrategias, su justificación y el desarrollo a través de actividades para lograr los objetivos y especifica el cronograma con sus recursos articulado con la Política de Gestión documental.

8.2.Objetivos

- **Objetivo General**

Establecer, justificar e Implementar estrategias, así como procesos y procedimientos, tendientes a garantizar el acceso de los documentos electrónicos de archivo a través del tiempo, manteniendo sus atributos de autenticidad, integridad, confidencialidad, inalterabilidad, fiabilidad, interpretación, comprensión y disponibilidad.

- **Objetivos Específicos**

- ✓ Definir los principios generales para la implementación de estrategias de preservación de documentos digitales de archivo, asegurando la integridad, autenticidad y accesibilidad a lo largo del tiempo.

- ✓ Definir lineamientos acerca de la administración de documentos de archivo nativos digitales y digitalizados que tienen que retenerse durante tiempos que podrían exceder el ciclo de vida de la tecnología con que se crearon.
- ✓ Gestionar los riesgos de obsolescencia tecnológica (Obsolescencia de hardware, de software y de formato) así como otros riesgos que puedan provocar que los documentos no sean accesibles o que se presenten pérdidas.
- ✓ Capacitar a los productores de documentos electrónicos en temas asociados con la preservación digital.

8.3. Alcance

El Plan de Preservación Digital de la Jurisdicción Especial para la Paz aplica para los documentos de archivo nativos digitales y digitalizados que hacen parte de tipos documentales establecidos en la TRD que tengan tiempos de retención superiores a 10 años y otros documentos definidos en los activos de información que por su valoración requieren ser preservados

De igual forma aplica a los productores y la comunidad designada es decir consumidores de los documentos objeto de preservación, la comunidad designada será definida por el departamento de Gestión Documental.

8.4. Mandato

La Política de Preservación Digital Jurisdicción Especial para la Paz es promulgada por la Dirección Administrativa y Financiera dependencia responsable de la política de Gestión Documental.

La Dirección de Tecnologías de información responsable de garantizar la infraestructura, servicios y tecnología.

La política es aprobada por el Comité de Gestión para la Administración de Justicia y adoptada mediante Acto Administrativo.

8.5. Roles y Responsabilidades

Para la implementación del plan es importante identificar las partes interesadas y asignar responsabilidades continuas para asegurar que todos los niveles de la JEP conocen su rol y la responsabilidad. A continuación, se define el marco de responsabilidad de acuerdo con el organigrama actual de la JEP.

Tabla 46. Responsables de la implementación del plan de preservación digital a largo plazo

No.	Dependencia	Responsabilidades
1	Secretaría Ejecutiva	Realizar el acto administrativo del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.
2	Comité de Coordinación de Sistema de Control Interno	Aprobar, socializar y hacer seguimiento a la Política de Preservación Digital a Largo Plazo
3	Dirección Administrativa y Financiera	Formular la política y el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, en el marco del Acuerdo 06 de 2014
4	Dirección de Tecnologías de Información	Junto con la Dirección Administrativa y financiera así definir la Política y el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo. Garantizar la infraestructura, los servicios y el conocimiento técnico para implementar las estrategias y actividades de la Política y el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo para el cumplimiento de los principios de fiabilidad, integridad, usabilidad y autenticidad de los documentos digitales de archivo de la Entidad, en el marco de sus competencias.
5	Dirección de asuntos jurídicos	Identificación de derechos de los documentos objeto de preservación
6	Subdirección de Control Interno	Realizar seguimiento y monitoreo a la aplicación de las estrategias y actividades para garantizar el cumplimiento del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.
7	Oficinas productoras y comunidad designada	Aplicar las estrategias y actividades de preservación digital a largo plazo sobre los documentos a su cargo producidos de acuerdo con el alcance del plan.

8.6. Control de versiones

Para mantener normalizadas las versiones, se realizará a través del formato destinado por Calidad desde la Subdirección de Fortalecimiento Institucional.

8.7. Revisión de la Política

La revisión de la política se realizará de manera periódica (anual), con el fin de realizar las modificaciones que surjan de acuerdo con las necesidades y a los cambios de orden documental, legal y tecnológico con el fin de asegurar que se sigue proporcionando las mejores recomendaciones y prácticas de preservación digital a largo plazo en apoyo a la misionalidad de la JEP.

8.8. Principios

Los principios constituyen las normas fundamentales con las que se trabajara el presente plan, todas las estrategias y actividades están articuladas para la consecución de los objetivos.

- **No es posible preservar todo**

Uno de los principios de la preservación digital es que no se puede preservar todo, por tal motivo la Entidad debe hacer la identificación de los documentos electrónicos de archivo, con información sobre el volumen, la ubicación, los medios, los tipos de formato y los requisitos de gestión de documentos electrónicos, para ello se deben registrar las tipologías que pertenecen a series con tiempos de retención superiores 10 años y otros activos de información que requieran ser preservados de acuerdo a su valoración histórica, legal como por ejemplo las páginas web con el fin de administrar los tiempos de retención e identificar oficinas productoras y características de transferencias.

En la medida que se amplíe el volumen a preservar de manera exponencial se debe aumentar los recursos humanos, técnicos, de infraestructura y financieros para su preservación.

La siguiente gráfica evidencia la relación entre el volumen y los recursos.

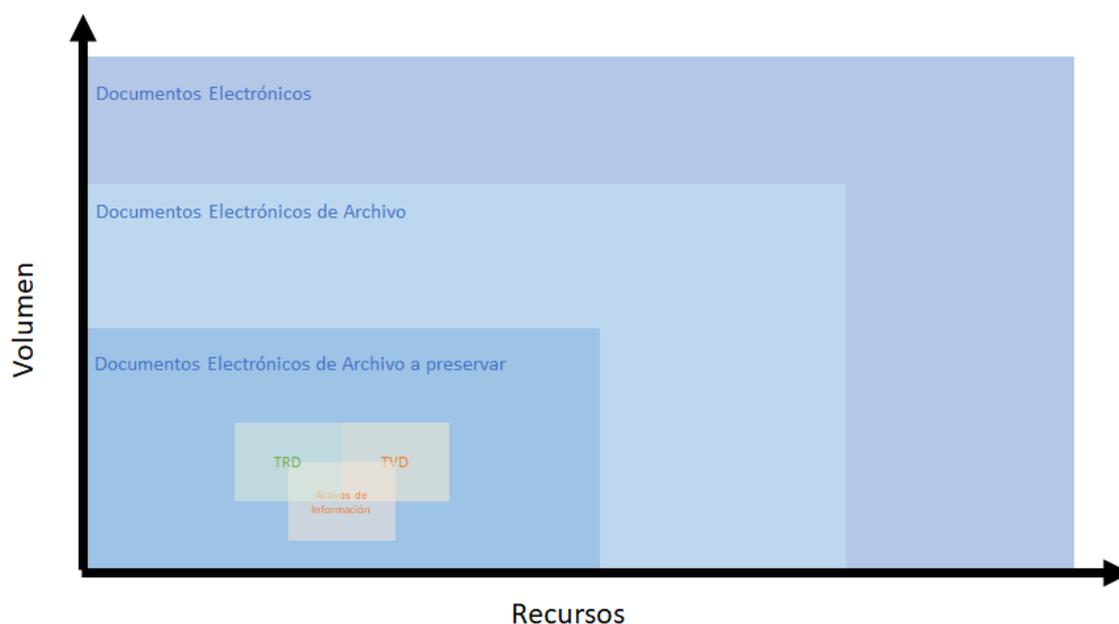


Ilustración 6. Relación volumen y recursos

- **Los nativos digitales deben permanecer digitales**

Los documentos nativos digitales desde su creación cuentan con unos atributos asociados a sus características de autenticidad, por tal razón es un principio que los documentos que nacen digitales deben permanecer digitales durante todo su ciclo de vida, no se deben imprimir.

- **Priorizar la preservación de los documentos que solo están en digital**

Durante la ejecución del plan se deben priorizar los documentos nativos digitales, ya que ante cualquier materialización de riesgo asociado con la preservación digital de los documentos digitalizados se puede nuevamente realizar el proceso de digitalización del documento “original” es decir el físico, lo que no sucede con aquellos que fueron creados digitalmente.

- **Principio de Integridad**

Es necesario para la JEP asegurar el contenido, la estructura lógica y el contexto de los documentos electrónicos, así como mantener la fiabilidad y la autenticidad de los documentos preservados

- **Principio de Equivalencia**

Modificar, cuando sea necesario, la forma tecnológica sin alterar el valor evidencia de los documentos, como una medida para enfrentar la obsolescencia tecnológica y para garantizar el acceso a la información.

- **Principio de Economía**

Aplicar procesos, procedimientos, métodos y técnicas de preservación viables, prácticos y apropiados para el contexto de los documentos, de tal modo que se asegure la sostenibilidad técnica y económica de la preservación digital, esto se traduce en que debe seguirse el alcance y hacer viable tanto técnica como económicamente el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo de la JEP.

- **Principio de Actualidad**

Evolucionar al ritmo de la tecnología y utilizar los medios disponibles en el momento actual para garantizar la preservación de los documentos en el futuro. Esto significa que el Plan de Preservación Digital de la JEP deberá mantener la capacidad de evolucionar, de ajustarse a los cambios permitiendo añadir nuevas funcionalidades y servicios

- **Principio de Cooperación**

Mediante modelos colaborativos reutilizar y compartir soluciones ya existentes y desarrolladas de forma conjunta con otros archivos digitales, especialmente las relacionadas con los procesos que pueden ser gestionados de forma centralizada.

Esto significa que la JEP debe contar con una copia de sus documentos a preservar en un lugar con riesgos geográficamente diferentes.

- **Principio de normalización**

Generar lineamientos y herramientas basadas en normas, estándares y buenas prácticas nacionales e internacionales como apoyo a la gestión y preservación de los documentos digitales.

8.9.Contexto de la Preservación

Actualmente la JEP cuenta con una arquitectura de información desde la cual se realiza la gestión de información, en 2019 se realizó el documento “Informe Soluciones tecnológicas TI”, para la construcción del presente Plan se tuvo en cuenta este documento el cual resume la arquitectura de TI así:

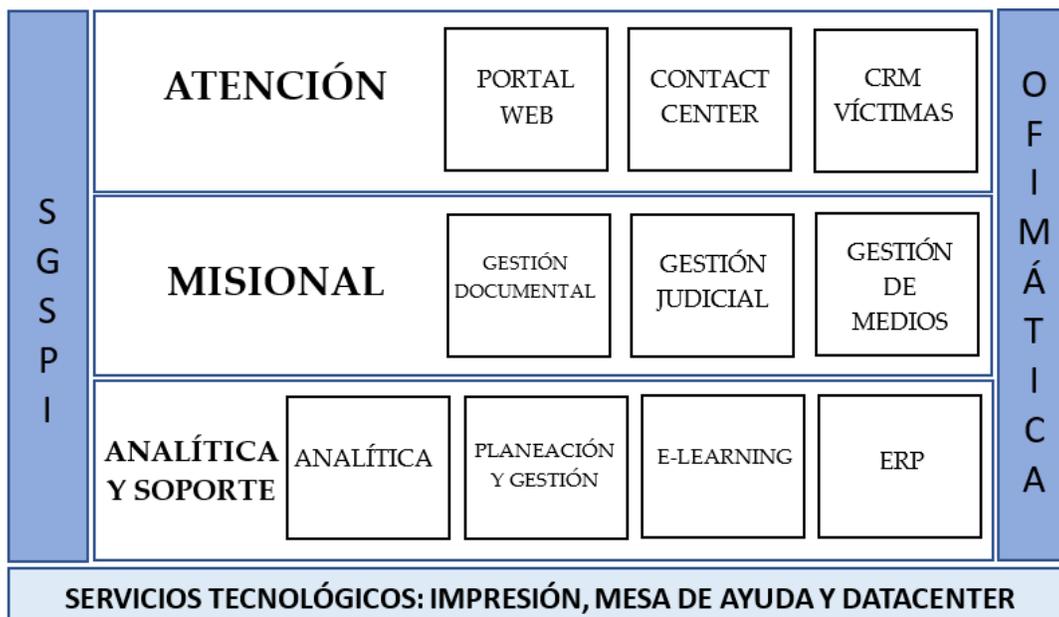


Ilustración 7. Arquitectura TI de la JEP

De igual forma para la construcción del plan de preservación se realizó un diagnóstico asociado a la capacidad de la Jurisdicción Especial para la Paz - JEP en temas asociados a la preservación digital, se aplicó un Modelo de Madurez de Preservación Digital, elaborado bajo el modelo OAIS, el cual se encuentra definido en la Norma ISO 14721:2003.

El modelo cuenta con 15 categorías que corresponden a los elementos que se deben desarrollar para la implementación de las estrategias y programas de la preservación de los documentos digitales y electrónicos de archivo, de acuerdo con los estándares internacionales actuales. Se consideran aspectos como la identificación de los documentos en los instrumentos archivísticos, su relación con los procesos de la entidad, la descripción de metadatos y las necesidades

tecnológicas específicas para el manejo, almacenamiento y conversión de los documentos electrónicos de archivo.

Se establecen 8 componentes de Infraestructura y 7 de servicios:

INFRAESTRUCTURA	SERVICIOS
1. Política 2. Estrategia 3. Gobernanza 4. Colaboración 5. Conocimientos técnicos 6. Estándares abiertos 7. Comunidad 8. Archivos Electrónicos	9. Ingesta (preparar datos) 10. Almacenamiento 11. Dispositivos /Medios 12. Integridad 13. Seguridad 14. Metadatos 15. Acceso

Ilustración 8. Componentes de Infraestructura y de servicios

En la metodología del Modelo se contemplan cinco indicadores para cada una de las categorías, a partir de los cuales, la entidad ubica su nivel según los avances que se hayan desarrollado para la Preservación Digital. Los niveles son:

NIVEL	
Nominal	La mayoría, si no todos, los documentos electrónicos que requieren preservación a largo plazo están en riesgo
Mínima	Muchos documentos electrónicos que requieren preservación a largo plazo están en riesgo.
Intermedia	En este entorno algunos documentos electrónicos que requieren preservación a largo plazo se mantienen en riesgo.
Avanzada	Pocos documentos electrónicos que requieren preservación a largo plazo se mantienen en riesgo.
Optima	No hay documentos electrónicos que requieren preservación a largo plazo en riesgo.

El resultado de la aplicación del modelo es el siguiente:

La JEP en el componente de preservación digital a largo plazo se encuentra ubicada en un nivel Mínimo, conforme se observa en la siguiente tabla:

Categoría	Nominal 0	Mínima 1	Intermedia 2	Avanzada 3	Optima 4	ESTADO
1 Política		X				Mínima
2 Estrategia	X					Nominal
3 Gobernanza	X					Nominal
4 Colaboración			X			Intermedia
5 Conocimientos técnicos		X				Mínima
6 Estándares abiertos		X				Mínima
7 Comunidad Designada	X					Nominal
8 Archivos Electrónicos	X					Nominal
9 Ingesta (preparar datos)	X					Nominal
10 Almacenamiento		X				Mínima
11 Dispositivos /Medios	X					Nominal
12 Integridad				X		Avanzada
13 Seguridad	X					Nominal
14 Metadatos	X					Nominal
15 Acceso	X					Nominal
Total						

Capacidad Actual en Preservación Digital

Mínima

Ilustración 9. Resultado del diagnóstico usando el Modelo de Madurez de Preservación Digital (OAIS, definido en la Norma ISO 14721:20039 para Jurisdicción Especial para la Paz – JEP.

8.10. ESTRATEGIAS

Para el cumplimiento de los objetivos del presente plan se establecen una serie de estrategias las cuales articuladas permiten asegurar el acceso de los documentos electrónicos a través del tiempo manteniendo sus atributos.

Cada estrategia cuenta con su justificación y con la definición de actividades que se debe desarrollar en la implementación del plan.

8.10.1. Estrategia 1 - Identificación de Documentos para Preservar

8.10.1.1. Justificación

En la actualidad la JEP no tiene la identificación de las tipologías electrónicas completa en sus instrumentos archivísticos TRD y activos de información, para garantizar la preservación de los documentos digitales es necesario realizar una correcta identificación.

8.10.1.2. Actividades

a). Revisión Instrumentos archivísticos

Revisar los cuadros de caracterización, TVD con el fin de realizar una correcta identificación de los documentos electrónicos de archivo y sus productores.

Establecer los documentos que de acuerdo con el alcance son objeto de preservación y que cuentan con forma fija y contenido estable.

b). Revisión Activos de Información

Revisar los activos de información con el fin de identificar que no existan otros documentos que por su valor deben ser objeto de preservación como páginas web, videos institucionales y documentos recogidos en función de su misionalidad. La revisión depende de la estructura de la definición de los Activos de Información

c). Localizar múltiples propietarios

Existen documentos y/o usuarios de un fondo documental que pertenecen a diversas áreas o son producidos por distintos sistemas, la JEP debe revisar si existen y asegurar que las responsabilidades y derechos queden perfectamente establecidos.

d). Definir listado maestro de preservación

Una vez identificados los documentos electrónicos a preservar se definirá un listado maestro con la información asociada a los documentos, productores, características como formato, volumen, ubicación, aplicación generadora.

e). Supervisar documentos de archivo seleccionados para preservación

Es necesario supervisar periódicamente a través de un muestreo que los documentos no han cambiado en sus características y procedimientos ya establecidos, y que conservan sus especificaciones tal como el día que fueron definidos.

Se debe agregar al listado maestro los nuevos documentos de archivo que pasaron de crearse análogos a nativos digitales y aquellos que se digitalizaron y que requieren aplicarse preservación.

8.10.2. Estrategia 2 - Inventario de documentos electrónicos para preservar

8.10.2.1. Justificación

La JEP desde su creación ha venido produciendo documentos electrónicos sin estándares ni normalización lo que ha generado fondos electrónicos acumulados, en relación con la obsolescencia de los formatos, es necesario conocer en qué formato se encuentra un archivo para determinar si es adecuado para la preservación digital o se debe migrar, así mismo establecer vínculos archivísticos y se deben conformar expedientes electrónicos de archivo.

8.10.2.2. Actividades

a). Identificación

Para los fondos acumulados digitales, que se tienen producto de procesos de digitalización y creación de documentos digitales sin identificación, clasificación, ni control se debe usar herramientas como DROID, PRONOM, exiftool las cuales al ejecutarse permite conocer las características en cuanto a formato, volumen, ubicación, hash entre otros metadatos útiles para la preservación digital. Se deben ejecutar en los repositorios identificados.

b). Eliminar duplicados

A partir del listado con las características, revisar los archivos duplicados a través de una comparación del hash, luego eliminar los archivos duplicados.

c). Clasificar y conformar expedientes

Los objetos digitales se deben clasificar y completar los expedientes electrónicos de archivo con metadatos, índices electrónicos, y el hash y realizar el vínculo archivístico

d). Mover a unidad de almacenamiento de preservación

Las características de seguridad de los repositorios de gestión y preservación son diferentes, razón por la cual una vez clasificados y conformados los expedientes electrónicos se deben mover a una unidad de almacenamiento lógica exclusiva de preservación que no se comparta con otras aplicaciones ni unidades de almacenamiento.

8.10.3. Estrategia 3 - Definición de formatos para preservación

8.10.3.1. Justificación

La JEP actualmente no cuenta con la definición de formatos para preservación de los diferentes tipos de documentos, textuales, imagen, audio, video, etc., esto con el fin de normalizar la producción y la conversión de los documentos actuales a estos formatos.

Uno de los riesgos de la preservación digital es la obsolescencia de formato, asociado al uso de formatos que no son abiertos y de tecnología neutra, por tal razón se debe definir un listado de formatos para preservación para cada uno de los tipos.

8.10.3.2. Actividades

a). Definir listado de formatos para preservación

Se debe realizar una evaluación de los formatos teniendo en cuenta los siguientes factores de sostenibilidad:

Tabla 47. Características de los formatos para preservación

Característica	Definición
Transparencia	Grado en que las especificaciones del archivo son accesibles
Apertura	Grado de independencia del formato respecto a una patente y derechos de autor
Independencia	Respecto a un determinado software o hardware
Interoperabilidad	con otros formatos y entornos tecnológicos
Estabilidad/Compatibilidad	Grado en que un formato logra mantener su funcionalidad e integridad con versiones anteriores o posteriores
Aceptación	De la industria, productores y usuarios
Estandarización	Adecuación de las especificaciones establecidas por un organismo de normalización internacional (W3C, ISO)
Calidad/Funcionalidad	Adecuación de las características del formato a las características del contenido del documento para garantizar su calidad y funcionalidad (resolución, profundidad de bits, velocidad de reproducción, tamaño de archivo)

Se debe especificar una lista para los diferentes tipos de formatos (textuales, imagen, correo, audio, video)

Una lista inicial se define a continuación:

Tabla 48. Características de Formato Textual

FORMATO	CARACTERISTICAS	EXTENSION	ESTANDAR
PDF/A	Formato de archivo de documentos electrónicos para la Preservación a largo plazo.	.pdf	ISO 19005
PDF/A-1	PDF/A-1 Restricciones en cuanto al uso del color, fuentes, y otros elementos.	.pdf	ISO 1905-1
	PDF/A-1b (Subnivel b = Básico) Garantiza que el texto del documento se puede visualizar correctamente.		
	PDF/A-1a (Subnivel a = avanzado) Documento etiquetado lo que permite añadirle información sobre su estructura.		
PDF/A-2	PDF/A-2 Características adicionales que no están disponibles en formato PDF/A-1		ISO 19005-2 ISO 32000-1

	PDF/A-2b (Subnivel b = Básico) Se cumplen todos los requisitos descritos como necesarios		
	PDF/A-2a (Subnivel a = avanzado) Adicional contiene información textual o sobre la estructura lógica del documento.		
	PDF/A-2u (Subnivel u = Unicode) Requisito adicional, todo el texto en el documento tienen equivalentes en Unicode		
PDF/A-3	PDF/A-3 Ofrece soporte para archivos incrustados.		ISO 19005-2 ISO 32000-1
	PDF/A-3b (Subnivel b = básico) Se cumplen todos los requisitos descritos como necesarios para un PDF/A-3.		
	PDF/A-3a (Subnivel a = avanzado) etiquetado de forma que se describa y conserve la estructura lógica —el orden de lectura		
XML	Es un estándar abierto, flexible y ampliamente utilizado para almacenar, publicar e intercambiar cualquier tipo de información	.xml	W3C HTML Estándar Abierto

Tabla 49. Característica de formatos de Imagen

FORMATO	CARACTERISTICAS	EXTENSION	ESTANDAR
JPEG2000	JPEG2000 (sin pérdida) permite reducir el peso de los archivos a la mitad en comparación con las imágenes no comprimidas.	.jpg2 .jp2	ISO/IEC 15444

Tabla 50 Características de formato de Audio

FORMATO	CARACTERISTICAS	EXTENSION	ESTANDAR
BWF	Formato de archivo que toma la estructura de archivos WAVE existente y añade metadatos adicionales	.bwf	EBU - TECH 3285

Tabla 51. Características de formato de Video

FORMATO	CARACTERISTICAS	EXTENSION	ESTANDAR
JPEG 2000- Motion	Formato para la Preservación sin pérdida de vídeo en formato digital y migración de las grabaciones de vídeo analógicas obsoletos en archivos digitales	.mj2 .mjp2.	ISO 15444-4

Tabla 52. Características Formato de Compresión

FORMATO	CARACTERISTICAS	EXTENSION	ESTANDAR
GZIP	Formato de compresión de datos	.gz	RFC 1952 Estándar Abierto

Tabla 53. Base de Datos

FORMATO	CARACTERISTICAS	EXTENSION	ESTANDAR
SIARD	Formato para el archivo de bases de datos relacionales en una forma independiente del proveedor, delimitado archivos planos (texto sin formato) con DDL	.siard	N/A
SQL	Structured Query Language, de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ella	.sql	ISO 9075-1

Tabla 54. Características de formato Páginas Web

FORMATO	CARACTERISTICAS	EXTENSION	ESTANDAR
Web ARChive	Utilizado para almacenar "Web crawls" como secuencias de bloques de contenido recolectados de la World Wide Web	.warc	ISO 28500

Tabla 55. Características de formato correo electrónico

FORMATO	CARACTERISTICAS	EXTENSION	ESTANDAR
EML	Diseñado para almacenar mensajes de correo electrónico en forma de un archivo de texto sin formato	.eml	RFC 822
MBOX	Formato utilizado para almacenar conjuntos de correos electrónicos.	.mbox .mbx	

b). Programa de vigilancia de formatos

Seguimiento mediante la matriz construida de las características de aquellos formatos que ingresan y aquellos que se vuelven obsoletos.

Una buena práctica es usar PRONOM para la evaluación de vigencia del formato, se puede usar el link PUID que arroja el DROID mencionado en la estrategia 2.

PRONOM presenta la información asociada al formato, a continuación, se define un ejemplo del uso de PRONOM con un formato donde muestra la descripción del formato PDF 1.5

Tabla 56. Seguimiento de formatos que ingresan y aquellos que se vuelven obsoletos

Detalles para: Acrobat PDF 1.5 - Portable Document Format 1.5	
Ir a: Resumen Documentación Firmas Compresion Codificación de caracteres Derechos Propiedades de archivos de referencia	
Resumen	
Nombre	Acrobat PDF 1.5 - Formato de documento portátil
Versión	1.5
Otros nombres	PDF (1.5)
Identificadores	MIME: aplicación / pdf Identificador de tipo uniforme de Apple: com.adobe.pdf PUID: fmt / 19
Familia	
Clasificación	descripción de PAGINA
Revelación	Completo
Descripción	Portable Document Format es un formato independiente de la plataforma para representar documentos formateados, desarrollado por Adobe Systems Incorporated. Es el formato nativo de la familia de productos de software Acrobat de Adobe, versión 1.5 correspondiente al lanzamiento de Acrobat 6.0. El PDF se basa y comparte el mismo modelo de imagen que el lenguaje de descripción de página PostScript. Un archivo PDF comprende una sección de encabezado, una sección de cuerpo que contiene los objetos que componen el documento, una tabla de referencia cruzada y una sección de remolque. Los archivos PDF pueden contener una amplia variedad de contenido, incluyendo texto, imágenes, video y audio.
Orientación	Binario
Orden de bytes	Big-Endian (Motorola)
Formatos de archivo relacionados	<p>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / A - Formato de Documento Portátil (1a)</p> <p>tiene menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de Documento Portátil - Cambio de 1: 1999</p> <p>tiene menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de Documento Portátil - Cambio 1: 2.001</p> <p>Ha menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange 1a: 2003</p> <p>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange 2: 2003</p> <p>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange 3: 2003</p> <p>Tiene una prioridad más baja que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange 1a: 2001</p> <p>Tiene una prioridad más baja que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Intercambio 3: 2002</p> <p>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (1b)</p> <p>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (2a)</p> <p>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / A - Formato de documento</p>

	<p><u>portátil (2b)</u> Tiene menor prioridad que <u>Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (2u)</u></p> <p>Tiene menor prioridad que <u>Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (3a)</u></p> <p>Tiene menor prioridad que <u>Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (3b)</u></p> <p>Tiene una prioridad más baja que <u>Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (3u)</u></p> <p>Tiene una prioridad más baja que <u>Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Intercambiar PDF / X-4</u></p> <p>Tiene menor prioridad que <u>Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange PDF / X-4p</u></p> <p>Tiene menor prioridad que <u>Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange PDF / X-5g</u></p> <p>Tiene menor prioridad que <u>Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange PDF / X-5pg</u></p> <p>tiene una prioridad más baja que <u>Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange PDF / X-5n</u></p> <p>Tiene una prioridad más baja que <u>Acrobat PDF / E - Formato de documento portátil para ingeniería PDF / E-1</u></p> <p>Tiene una prioridad más baja que <u>Adobe Illustrator (13.0)</u> tiene una prioridad más baja que <u>Adobe Illustrator (14.0)</u> tiene una prioridad más baja que <u>Adobe Illustrator (15.0)</u> tiene una prioridad más baja que <u>Adobe Illustrator (16.0)</u> tiene prioridad sobre la <u>fente TrueType</u> es la versión anterior de <u>Acrobat PDF 1.6 - Formato de documento portátil (1.6)</u> Es la versión posterior de <u>Acrobat PDF 1.4 - Formato de documento portátil (1.4)</u></p>
Entorno técnico	
Publicado	01 de enero de 2003
Apoyado hasta	
Formato de riesgo	
Desarrollado por	<u>sistemas de Adobe incorporados</u>
Apoyado por	Ninguna.
Fuente	<u>Departamento de Preservación Digital / Archivos Nacionales</u>
Fecha de origen	11 de marzo de 2005
Descripción de la fuente	
Última actualización	22 de octubre de 2009
Nota	

En el campo formatos de archivo relacionados presenta la prioridad de los formatos y las versiones anteriores y posteriores lo que constituye un insumo de seguimiento de la vigencia de los formatos.

8.10.4. Estrategia 4 - Comprobación de Integridad

8.10.4.1. Justificación

Los documentos deben permanecer completos y protegidos de manipulaciones o cualquier posibilidad de cambio (de versión o cambio de un formato), comprobar que los bytes de un archivo no se han alterado es necesario para asegurar que no ha sido manipulado intencionalmente o ha cambiado accidentalmente (tras una copia, corrupción o transferencia errónea) asegurando así su integridad. Que un archivo sea íntegro no significa que su contenido automáticamente sea auténtico, pero sí permite asegurar que se trata exactamente del mismo archivo creado originalmente.

Una función hash es un método para generar claves o llaves que representen de manera unívoca a un documento o conjunto de datos. Es una operación matemática que se realiza sobre este conjunto de datos de cualquier longitud, y su salida es una huella digital, de tamaño fijo e independiente de la dimensión del documento original.

A partir de un hash o huella digital, no podemos recuperar el conjunto de datos originales.

8.10.4.2. Actividades

a). Definición de algoritmo para el hash

Es necesario que la JEP defina un estándar de uso como algoritmo para el hash, para definir adecuadamente el algoritmo a utilizar se debe tener en cuenta las especificaciones de el National Institute of Standards and Technology (NIST) el cual ha catalogado los algoritmos y sus longitudes de clave en 6 grupos (NIST Special Publication 800-57 Part 1: Recommendation for Key Management -Part 1: General): de acuerdo con lo siguiente:

Aprobado (Approved)	•El algoritmo se encuentra especificado en los documentos del NIST o hace parte de los algoritmos acreditados por el FIPS (Federal Information Processing Standard – Estándares Federales de Procesamiento de la Información) y puede ser empleado sin restricciones
Aceptable (Acceptable)	•El algoritmo y sus longitudes de clave son seguros para el uso y no se conocen riesgos de seguridad en ese momento
Obsoleto (Deprecated)	•El uso del algoritmo y de la longitud de clave es permitido pero el usuario debe aceptar algunos riesgos
Restringido (Restricted)	•El uso del algoritmo o de la longitud de la clave está obsoleto y hay restricciones adicionales requeridas para procesos de protección criptográfica de datos
Uso heredado (Legacy-use)	•El algoritmo o la longitud de clave puede ser usado para procesar datos previamente protegidos (desencriptar datos o verificar una firma digital) pero pueden existir riesgos en este proceso
No permitidos (Disallowed)	•El algoritmo o la longitud de clave no son aceptados debido a los riesgos asociados

Ilustración 10. Requisitos para definir el algoritmo para el hash

Hacer uso efectivo de algoritmos y longitudes de clave clasificados como Aprobados y Aceptables, con base en esta clasificación y bajo la perspectiva de PCI DS.

- **Algoritmos de hash aceptados por PCI DSS**

A continuación, se listan los algoritmos de hash aceptados por el estándar:

Tabla 57. Algoritmos de hash aceptados por el estándar

Familia	Algoritmo
SHA-2	SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512, SHA-512/224 y SHA-512/256
SHA-3	SHA3-224, SHA3-256, SHA3-384 y SHA3-512
Whirpool	Whirpool-512

Cualquier otro algoritmo aprobado y aceptable de hash	Ver NIST Special Publication 800-57 Part 1
---	--

- **Algoritmos no permitidos por el estándar**

A continuación, se listan algunos algoritmos no permitidos por el estándar debe evitarse en cualquier implantación de PCI DSS:

Tabla 58 Algoritmos no permitidos por el estándar

ALGORITMO	JUSTIFICACIÓN PARA NO USARSE
TDEA (2TDEA)	No aprobado por el NIST como protección criptográfica a partir de diciembre 31 del 2015
SKIPJACK	No aprobado por el NIST como protección criptográfica
MD4 y MD5 (hash)	No aprobado por el NIST por problemas de colisión
SHA1 (hash)	Si se emplea SHA1 se deben emplear controles adicionales. Ver FAQ "What is the Council's guidance on the use of SHA-1?" https://pcissc.secure.force.com/faq/articles/Frequently_Asked_Question/What-is-the-Council-s-guidance-on-the-use-of-SHA-1
RIPEMD-128	No aprobado por el NIST por problemas de colisión
Cualquier algoritmo con longitud de clave < 112 bits	Longitud de clave vulnerable

b). Generar el hash original

De acuerdo con el listado resultado de la estrategia de inventario de documentos electrónicos Estrategia 2, sacar el hash con el algoritmo definido para cada documento.

Si el hash no es proporcionado a partir de la transferencia documental o el algoritmo usado no es el definido para preservación se debe sacar el hash original, si este es entregado en la transferencia de documentos de archivo sacar el hash nuevamente y validar mediante comparación.

c). Establecer como metadato

Almacenar el algoritmo usado, la cadena hash y el agente que lo creo, en los metadatos del esquema de preservación para tal fin. A continuación, se detalla un ejemplo:

Tabla 59. Ejemplo de metadato para un algoritmo

Nombre	Descripción	Ejemplo
messageDigestAlgorithm	Algoritmo concreto utilizado para elaborar el mensaje cifrado para el objeto digital.	MD5 SHA-1 SHA-256
messageDigest	Resultado del algoritmo de cifrado.	8c9d35da4f2ebd436f 1cf998v5a39b3a257qj f4a22be3c955ac49da 2e2107b67a1924419 435
messageDigestOriginator	El agente que creó el mensaje cifrado original que se compara en un fixity check.	

d). Comparación tras cada acción

Realizar la comparación sobre el hash del documento cada vez que se requiera y sacar el metadato con el algoritmo original y comparar la cadena con la guardada en el metadato messageDigest, esto garantiza la integridad del documento cada vez que se establece una acción sobre él.

e). Evaluación de procedimiento

Se deben evaluar continuamente los procedimientos de la estrategia de integridad, como la vigencia del algoritmo usado y actualizarlos de acuerdo con nuevas herramientas y enfoques disponibles.

8.10.5. Estrategia 5 - Comprobación de Autenticidad

8.10.5.1. Justificación

La Autenticidad permite acreditar que un documento es lo que pretende ser, sin alteraciones, posibles pérdidas o corrupciones con el paso del tiempo. Es uno de los componentes que conforman la confianza del documento respecto al contexto, estructura y contenido, la JEP en la actualidad no usa todos los elementos para garantizar la autenticidad de los documentos electrónicos y no ha realizado aun transferencias electrónicas.

Para mantener la identidad y la integridad se necesitan enlaces sostenidos y documentados entre el objeto, tal como fue creado originalmente, sus atributos y el objeto tal como se presenta ahora.

Evaluar, mantener y suministrar pruebas de la autenticidad permanente de los objetos digitales son responsabilidades fundamentales dentro del plan.

8.10.5.2. Actividades

a). Implementar procedimientos de seguridad y control durante todas las etapas del ciclo de vida del documento

Durante el ciclo de vida es necesario mantener los atributos de los documentos y sus metadatos asociados con el fin de garantizar la cadena de preservación.

b). Revisión de Metadatos en el SGDEA para garantizar la Autenticidad

Revisión de los metadatos que permiten garantizar la autenticidad a través del ciclo del documento, se debe verificar que estén completos de acuerdo con el nivel, expediente y documento, para cada nivel debe tener como mínimo los siguientes metadatos:

Expediente

- Código_proceso
- Nombre_proceso
- Código_procedimiento
- Nombre_procedimiento
- Código_serie
- Nombre_serie
- Código_suberie
- Nombre_subserie
- Identificador_exp
- Título_exp
- Fecha_apertura
- Fecha_cierre
- Palabras_clave_expediente
- Estado
- URI

Documento

- Código_documento

- Nombre_documento
- Tipología_documental
- Asunto
- Fecha_creación
- Fecha_declaración
- Valor Huella
- Función Resumen
- Número paginas
- Número folios
- Formato
- Tamaño
- Nombre_productor_autor
- Cargo_productor_autor
- Nombre_proyector
- Cargo_proyector
- Nombre_revisor
- Cargo_revisor
- Nombre_firmante
- Cargo_firmante
- Palabras_claves-Documento

c). Evaluación del grado de autenticidad

- Evaluar si la autenticidad probada es esencial para el valor permanente del material.
- Documentar las relaciones que sustentan el nivel de autenticidad requerido, es decir las relaciones entre el objeto y sus identificadores, entre el objeto y su productor, entre diferentes objetos, y entre el objeto y la manera de gestionarlo. Esto se logra a partir de los metadatos.

8.10.6. Estrategia 6 Metadatos de Preservación

8.10.6.1. Justificación

- La JEP no cuenta con un esquema de metadatos para preservación, estos incluyen una pista de auditoría que documentan las acciones de preservación llevadas a cabo, porqué y

cuándo se realizaron, cómo fueron llevados a cabo y con qué resultados, estos pueden ser categorizados así:

- Información de referencia: únicamente identifica la información del contenido
- Información de procedencia: detalla la historia y documenta cualquier alteración al contenido a través del tiempo, y da información acerca de la cadena de custodia,
- Información del contexto: documenta la o las relaciones de la información del contenido con otros objetos de información de contenidos
- Información de fijeza: valida la autenticidad o integridad de la información de contenido

8.10.6.2. Actividades

a). Definir esquema de metadatos para preservación

El Diccionario de metadatos PREMIS define los metadatos de preservación que dan soporte a la viabilidad, representatividad, comprensibilidad, autenticidad e identidad de los objetos digitales en un contexto de preservación, representan la información que la mayoría de los repositorios de preservación tienen que contener para preservar documentos digitales a largo plazo

Las entidades en el modelo de datos PREMIS se definen de la siguiente manera:

Entidad Intelectual: conjunto de contenidos que se considera una única unidad intelectual a efectos de gestión y descripción, por ejemplo, un libro, un mapa, una fotografía o una base de datos. Una Entidad Intelectual puede comprender otras Entidades Intelectuales. Por ejemplo, un sitio web puede incluir una página web o una página web puede incluir una imagen. Una Entidad Intelectual puede tener una o más representaciones digitales.

- Objeto [digital]: unidad discreta de información en formato digital.
- Acontecimiento: acción que al menos afecta a un Objeto o Agente asociado o conocido por el repositorio de preservación.
- Agente: persona, organización o programa/sistema informático asociado a los Acontecimientos durante la vida de un Objeto, o a los Derechos ligados a un objeto.

- Derechos: declaración de uno o varios derechos o permisos pertenecientes a un Objeto o Agente.

Se debe definir que metadatos utilizar para cada una de las entidades de acuerdo con el modelo PREMIS, su implementación se debe garantizar en un repositorio de preservación.

Se debe definir que metadatos para utilizar para cada una de las entidades de acuerdo con el modelo PREMIS, su implementación se debe garantizar en un repositorio de preservación.

b). Implementar esquema de metadatos

De acuerdo con el esquema definido, implementar en el SGDEA los metadatos de uso en el ciclo de vida del documento de acuerdo con la etapa en la que se encuentre.

8.10.7. Estrategia 7 - Renovación de dispositivos y medios

8.10.7.1. Justificación

Los dispositivos sobre los que se encuentran los documentos electrónicos tienen una vida útil y tienden a presentar fallos, se deben identificar y dar tiempo de acuerdo con la ficha técnica de cada dispositivo, se realizará periódicamente la transferencia a nuevos soportes para garantizar su disponibilidad, esto sin hacer cambios en el software o formatos.

La renovación de dispositivos y medios aplica como medida preventiva frente al riesgo de obsolescencia tecnológica asociada a los soportes afectando la accesibilidad de los documentos a preservar.

8.10.7.2. Actividades

a). Identificación de dispositivos a renovar

La JEP debe identificar los dispositivos sobre los cuales se encuentran los documentos e identificar plenamente la ficha técnica para conocer los tiempos de vida útil y las condiciones requeridas para cada dispositivo.

b). Copiado de la información

Se realizará la transferencia de información de los medios de almacenamiento antiguos a medios recientes manteniendo las especificaciones de formato. Por lo anterior no se realizarán cambios en la secuencia de bits, ni en la estructura, contenido o contexto en las cuales fue producida inicialmente dicha información.

También se realizarán cuando el soporte original presenta deterioros significativos, irreversibles e irrefrenables.

De acuerdo con la guía técnica colombiana GTC-ISO 18492:2013 para minimizar riesgos de seguridad se debe tener en cuenta:

- Los procedimientos descritos únicamente serán realizados por personal técnicamente idóneo y debidamente autorizado cuyo acceso a la información será únicamente de lectura. Este acceso y procedimientos deberá ser previamente autorizado por un equipo interdisciplinario conformado por el Departamento de Gestión Documental y la Dirección de Tecnologías de Información.
- Los medios estarán en un lugar con acceso restringido a personal debidamente autorizado.
- Se crearán copias de seguridad y se almacenarán en un lugar físico diferente a donde se almacenan las copias originales.
- Se utilizarán como mínimo dos medios diferentes de almacenamiento para las copias originales y copias de seguridad.

Para garantizar la verificación de la integridad y calidad de la información de una manera exhaustiva una vez copiados los documentos la JEP documentará los siguientes elementos:

- Identificación de los responsables de llevar a cabo cada uno de estos procedimientos.
- Fecha y hora en la cual fueron llevados a cabo.
- Formatos utilizados en cada uno de estos.
- Comparación de los valores Hash resumidos y generados antes y después del procedimiento de renovación de medios o reformateo para confirmar si hubo cambios.
- Análisis de una muestra representativa de los documentos, antes y después de la aplicación del proceso para verificar o confirmar modificaciones.

8.10.8. Estrategia 8 - Migración

8.10.8.1. Justificación

Implica el cambio de elementos de equipo o programas, o cambios generacionales de la infraestructura de cómputo. Aquí se debe cambiar la tecnología que los opera intrínsecamente, se debe mantener los atributos de los documentos.

La migración implica que se hizo un proceso de “refrescado” pero difiere de aquel en que no se queda en un simple cambio de medio; implica además cambio de formatos, versiones, sistemas operativos, estándares, etc. Los documentos copiados difieren del original en su estructura interna, pero no debe diferir en cuanto a su usabilidad.

8.10.8.2. Actividades

a). Definir los formatos en riesgo de obsolescencia

De acuerdo con el programa de vigilancia de la estrategia de formatos de preservación, establecer que documentos están en riesgo de obsolescencia de formato, se debe identificar los riesgos de acuerdo con la GTC-ISO-18492:2003.

b). Seleccionar el formato de preservación

De acuerdo con el tipo de documento (textual, imagen, audio, video), seleccionar cuál es el formato aprobado de acuerdo con las características, estándares técnicos y normativa vigente de evaluación de formato al cual se va a convertir.

c). Conversión

Realizar la conversión de formato actual al formato seleccionado

d). Pruebas de Migración

Se debe garantizar el éxito de la migración a partir de pruebas de acceso y de conformidad del nuevo formato.

8.10.8. Estrategia 9 – Replicado

8.10.8.1. Justificación

El Replicado difiere del Backup tradicional en cuanto a técnica y tiempos, si solo existe una copia de la información electrónica, en caso de falla del sistema, daño o accidente, el daño al original puede causar que la información se vea seriamente comprometida. El Replicado consiste en crear y mantener varias copias de la información en distintos lugares. Crear y guardar varias copias de la información en lugares distintos evita este riesgo e incrementa la probabilidad de que cierta información sobreviva en el tiempo ante eventuales percances, se debe articular con la política de seguridad de información.

8.10.8.1. Actividades

a). Revisión de volúmenes

Verificar los volúmenes que se requieren para el replicado

b). Definir infraestructura de replicado

Definir las características de espacio de acuerdo con la infraestructura usada actualmente, tipo de almacenamiento y características técnicas

c). Establecer periodicidad de replicado

Se debe definir un tiempo para garantizar las copias más actuales posibles

d). Pruebas de los documentos replicados

- Se deben establecer pruebas una vez realizado el proceso asociado a:
- Cantidad de documentos
- Volúmenes
- Acceso

8.10.9. Estrategia 10 - Transferencias Electrónicas

8.10.9.1. Justificación

Todas las áreas de la JEP deben preparar los documentos a transferir, de conformidad con los plazos establecidos en las Tablas de Retención Documental y el cronograma de transferencias documentales.

La JEP no cuenta con controles sobre la transferencia de los documentos digitales de archivo desde la custodia del productor a la del preservador, de acuerdo con las TRD a la fecha no se han realizado transferencia de documentos electrónicos.

8.10.9.2. Actividades

a). Establecer, implantar y supervisar procedimientos para registrar la transferencia de los documentos de archivo.

La transferencia debe contener, el objeto digital, los metadatos, el índice electrónico el hash del documento, si este no viene definido por el productor se debe sacar atendiendo las actividades de la estrategia de Integridad.

Se debe verificar que la transferencia de los expedientes electrónicos este acompañada por un formato de transferencia que contenga como mínimo:

- **Metadatos del Expediente y Documentos**

Tanto los documentos electrónicos de archivo como sus expedientes necesitan la asignación de metadatos mínimos obligatorios. Se deben entregar al responsable de recibir la transferencia con los documentos.

- **Índice Electrónico**

Como mínimo debe contener los siguientes elementos.

ID	Nombre del Documento	Tipología documental	Fecha de Creación	Fecha de Incorporación	Valor Huella	Función Resumen	Orden Documento	Pag Inicial	Pag Final	Formato	Tamaño
----	----------------------	----------------------	-------------------	------------------------	--------------	-----------------	-----------------	-------------	-----------	---------	--------

Para la asignación o identificación de los nombres de los directorios, expedientes y documentos se debe tener en cuenta:

Tabla 60. Requisitos para la asignación o identificación de los nombres de los directorios, expedientes y documentos

Recomendación	Observación
Longitud de Nombre	Mínimo 5, máximo 30 caracteres. Si el nombre del documento es muy extenso, esto puede afectar procesos de backup, copia, migración, restauración, transferencia o compatibilidad entre sistemas de archivos.
Uso de guion al piso	No incluir ningún tipo de guion (_ -), ni de espacios.
Característica del nombre	El nombre del documento debe identificar en primera instancia el resultado del proceso del cual es producto, debe ser único, preciso, específico, de fácil recordación, de tal forma que se pueda buscar el documento por medio de un sistema destinado para tal fin, y este sea ubicado en el menor tiempo posible. Se pueden establecer ciertos estándares de nombramiento como por ejemplo que cuando se incluye el nombre de una persona colocar el apellido primero.
Pronombres y preposiciones	Evitar el uso de pronombre como el, la, los y preposiciones como “de, en, por, para”, puesto que agregan un número mayor de caracteres al nombre del documento, se sugiere usarlos en el caso que sea fundamental para su identificación. Igualmente se sugiere no utilizar palabras como: si, pero, para.
Uso de Mayúsculas y Minúsculas	Usar mayúsculas al inicio del nombre del documento, si el nombre del documento es compuesto, usar la letra mayúscula al inicio de la palabra inicial e inicio de cada palabra compuesta.
Siglas, Acrónimos, Abreviaturas	En lo posible evitar el uso de acrónimos y/o abreviaturas; en el caso de siglas se sugiere utilizar las de uso común.
Caracteres especiales	Nombrar los documentos utilizando caracteres alfanuméricos, no utilizar caracteres especiales como / \$% & ^ #. \: <>. ¿? , o tildes.
Numeración	Si el documento contiene numeración y el número contenido es de un solo dígito, este deberá ser antecedido por el 0.
Versionamiento	En el caso que el documento obedezca a una versión específica, se debe anteceder el número de la versión elaborada, si el número de versión es de solo un dígito, aplicar lo expuesto en la sugerencia Numeración.
Formato Fecha	En dado caso que el nombre de archivo contenga fecha, esta deberá seguir los lineamientos de la norma ISO 8601 AAAA-MM-DD, en donde AAAA son los cuatro dígitos del año, MM dos dígitos del número de mes, si el número de mes es de solo 1 dígito, se antecederá del número 0, DD corresponde al día, si el número de día es de solo 1 dígito, se antecederá del número 0. El orden de posición de la fecha cambiará si el nombre del documento es un nombre de persona.
Extensión de archivo	El documento debe contener el identificador del programa en donde se generó el archivo (extensión), esto seguido de un punto, a saber: Si el archivo no

	contiene una extensión que identifique el software generador, esto dificultará el proceso de lectura y un probable daño del documento en mención.
Tamaño del archivo	Este dependerá de los medios de almacenamiento dispuesto para tal fin, sin embargo, siempre es recomendable evitar archivos de gran tamaño pues se dificulta su manipulación.
Relación con documentación física	En dado caso que los archivos electrónicos se encuentren relacionados con documentación física se sugiere nombrar carpetas en los entornos electrónicos y en papel con el mismo título

b). Verificar la autoridad de la transferencia.

Verificar que el productor tenga la responsabilidad del documento que transfiere, es muy importante cuando se tienen documentos con varios responsables.

c). Examinar los documentos de archivo para determinar si corresponden con los documentos de archivo que se han designado para su transferencia.

Comparar con el formato de transferencia y revisar la correspondencia de lo entregado con lo relacionado.

d). Acceder a los documentos de archivo.

Establecer un método de verificación para:

- Verificar que el documento es accesible y que no se encuentra corrupto
- Verificar que no contiene virus y se encuentra libre de código malicioso

e). Verificar los metadatos de identidad e integridad

Para los documentos de archivo verificar que han sido transferidos los metadatos junto con los documentos de archivo relacionados y que están vinculados a ellos; y que están acompañados por cualquier información relevante acerca del entorno técnico y administrativo en el que fueron creados y mantenidos, así como los inventarios documentales.

8.10.10. Estrategia 11 - Repositorio de Preservación

8.10.10.1. Justificación

Administrar documentos electrónicos para preservación requiere la implementación de un repositorio de preservación que garantice y articule las funcionalidades de las estrategias anteriores, razón por la cual la JEP debe instalar y configurar un repositorio de preservación siguiendo la línea de la tecnología abierta y neutra.

8.10.10.2. Actividades

a). Definición de Requerimientos funcionales

Levantamiento de requerimientos asociados a:

- Gestión de usuarios y permisos: Alta configuración de permisos y roles.
- Interoperabilidad.
- Estándares de metadatos
- Formatos de archivo: Soporte para los principales formatos de preservación actuales.
- Trazabilidad: PREMIS.
- Autenticidad: Sumas de verificación
- Creación y gestión de formatos derivados: Sólo gestión.
- Gestión de la migración de formatos: Format Policy Registry (FPR)
- Virus: Virus scanning micro-service.
- Zona de cuarentena.
- Gestión del acceso público a través de una capa pública

b). Requerimientos de Infraestructura

Se debe evaluar la infraestructura tecnológica de la JEP y alinear con los requerimientos de la implementación.

c). Implementación

Implementación del repositorio de preservación.

d). Capacitación

Definir temáticas de capacitación y tiempos

Capacitación a los preservadores

Capacitación a la comunidad designada

8.10.11. Estrategia 12 - Digitalización para preservación

8.10.11.1. Justificación

La JEP cuenta dentro de su fondo documental con documentos cuya disposición final es la conservación total o sus tiempos de retención son altos, o su nivel de consulta es alto y se requieren digitalizar para conservar el físico.

Se requiere alinear el protocolo de digitalización con el que cuenta la JEP con los requerimientos técnicos específicos para preservación y adicionar aquellos documentos no textuales como audio, video contenidas en cintas magnéticas que requieren digitalización.

8.10.11.2. Actividades

a). Definir procedimiento de Digitalización

Realizar un protocolo de digitalización con enfoque a la preservación digital.

Se debe definir el procedimiento que contenga la especificación técnica para digitalización con fines de preservación para documentos textuales, imagen, audio, video

La Especificación para textuales y grafica debe contener mínimo:

- Resolución: Definida en DPI, representa los pixeles usados por pulgada cuadrada
- Profundidad de bits: Determina el número bits y determina si es escala de grises (8 bits) o color (24 bits). Nunca blanco y Negro.
- Reconocimiento Óptico de caracteres OCR, permite convertir imágenes en texto buscable.
- Formato: Especifica el formato, nivel y subnivel se debe articular con la estrategia de formatos para preservación.
- Para documentos de tipo audio, video se deben especificar los detalles técnicos

- Control de Calidad de imágenes: por ser con fines de preservación debe ser al 100% y debe evaluar como mínimo:

Tabla 61. Requisitos mínimos del Control de Calidad de imágenes con fines de preservación

Parámetro	Definición
Resolución	La imagen se ha capturado en la resolución requerida
Integridad	La imagen refleja el contenido total y demás rasgos del documento original (texto, imágenes, sellos, anotaciones, firmas)
Alineación y orientación	La imagen está enmarcada adecuadamente en la pantalla de visualización, sin presentar desviación en la alineación de la imagen
Cortes, dobleces, rasgaduras	La imagen refleja fielmente el documento, sin evidenciar dobleces, rasgaduras o cortes producto del proceso de digitalización y que hacen ilegible o no comparable contra el documento
Superposiciones	Cada imagen representa un único documento, sin que se vean sombras en la parte posterior de la imagen o partes de otro documento digitalizado o documentos de un formato inferior al del plano principal de la imagen de mayor tamaño
Líneas y sombras	La imagen no debe presentar líneas o sombras no concordantes con el documento original, producto de fallas en el hardware o software de digitalización, captura y edición.
Metadatos	Toda la metadata capturada es coherente con el documento físico y la TRD, facilita su ubicación para consulta y posterior transferencia documental

Se debe definir, el modo de revisión y cuando la imagen será rechazada.

b). Revisión Periódica del procedimiento

El procedimiento de la digitalización para preservación debe ser revisado periódicamente cuando existan cambios en el listado maestro de formatos para preservación.

8.10.12. Estrategia 13 - Derechos de Autor

8.10.12.1. Justificación

La JEP de acuerdo con su misión de “administrar justicia para consolidar la transición hacia la paz y restaurar el tejido social, garantizando los derechos de las víctimas y la seguridad jurídica de los comparecientes, con enfoque territorial, diferencial y de género” requiere preservar documentos de terceros que pueden tener asociados derechos, como el fin de la preservación es el acceso a los documentos se debe establecer de manera clara los derechos asociados a los documentos.

8.10.12.2. Actividades

a). Identificación de Derechos

Identificar y proteger los derechos morales, patrimoniales y conexos de los autores de documentos, así como la transferencia de derechos y la duración.

Son cuatro los derechos patrimoniales básicos: reproducción (fijación de la obra en un medio que permita su comunicación y la obtención de copias de todo o parte de ella), distribución (puesta a disposición del público del original o copias de la obra mediante su venta, alquiler, préstamo o cualquier otra forma), comunicación pública (una pluralidad de personas puede tener acceso a la obra sin previa distribución de ejemplares a cada una de ellas) y transformación (modificación de la obra dando lugar a una obra diferente).⁷

Las estrategias de refreshing y migración implican copias por lo que de manera directa impactan el derecho de reproducción, por otro lado, la migración implica en algunos casos el cambio de la representación de los documentos y su contenido impactando el derecho de transformación. Las copias que se sacan con el fin de ser resguardadas en otras entidades con riesgos geográficos diferentes impactan el derecho de distribución, al pasar del tiempo se debe poder acceder a la información lo que impacta el derecho de comunicación pública.

b). Establecer como Metadato de derechos

Una vez resuelto el tema de la identificación se debe registrar como metadato los temas asociados a los derechos usando el Diccionario de Metadatos de preservación PREMIS.

⁷ Preservación digital y derechos de autor: ¿un conflicto sin solución? Juan Carlos Fernández Molina Catedrático de Universidad, Facultad de Comunicación y Documentación, Universidad de Granada

Tabla 62. Diccionario de Metadatos de preservación PREMIS

No.	Metadato	Definición
4.1	rightsStatement	mención de derechos
4.1.1	rightsStatementIdentifier	identificador de la mención de derechos
4.1.1.1	rightsStatementIdentifierType	tipo de identificador de la mención de derechos
4.1.1.2	rightsStatementIdentifierValue	valor del identificador de la mención de derechos
4.1.2	rightsBasis	bases de los derechos
4.1.3	copyrightInformation	información sobre el copyright
4.1.3.1	copyrightStatus	estado del copyright
4.1.3.2	copyrightJurisdiction	jurisdicción del copyright
4.1.3.3	copyrightStatusDeterminationDate	determinación de la fecha del estado del copyright
4.1.3.4	copyrightNote	nota sobre el copyright
4.1.4	licenseInformation	información sobre la licencia
4.1.4.1	licenseIdentifier	identificador de la licencia
4.1.4.1.1	licenseIdentifierType	tipo del identificador de la licencia
1		
4.1.4.1.2	licenseIdentifierValue	valor del identificador de la licencia
2		
4.1.4.2	licenseTerms	términos de la licencia
4.1.4.3	licenseNote	nota sobre la licencia
4.1.5	statuteInformation	información sobre la legislación
4.1.5.1	statuteJurisdiction	jurisdicción de la legislación
4.1.5.2	statuteCitation	cita de la legislación
4.1.5.3	statuteInformationDeterminationDate	fecha de determinación de la información sobre la legislación
4.1.5.4	statuteNote	nota sobre la legislación
4.1.6	rightsGranted	derechos otorgados
4.1.6.1	act	ley
4.1.6.2	restriction	restricción
4.1.6.3	termOfGrant	período por el que se otorgan los derechos
4.1.6.3.1	startDate	fecha de inicio
4.1.6.3.2	endDate	fecha final
4.1.6.4	rightsGrantedNote	nota sobre los derechos otorgados
4.1.7	linkingObjectIdentifier	identificador del objeto vinculado
4.1.7.1	linkingObjectIdentifierType	tipo de identificador del objeto vinculado
4.1.7.2	linkingObjectIdentifierValue	valor del identificador del objeto vinculado
4.1.8	linkingAgentIdentifier	identificador del agente vinculado

4.1.8.1	linkingAgentIdentifierType	tipo de identificador del agente vinculado
4.1.8.2	linkingAgentIdentifierValue	valor del identificador del agente vinculado
4.1.8.3	linkingAgentRole	función del agente vinculado
4.2	rightsExtension	extensión de los derechos

9. GESTIÓN DE RIESGO DEL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL

Uno de los objetivos de la preservación es minimizar el riesgo asociado a la naturaleza única de los documentos digitales, por tal motivo un requisito fundamental en la preservación digital es la gestión de riesgo.

Tabla 63. Gestión de Riesgo del Plan de Preservación Digital

CAUSAS	RIESGOS	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIAS POTENCIALES	ACCION PREVENTIVA
El acceso y pérdida de los documentos digitales pueden ser producidos por: -Condiciones de almacenamiento -Procedimiento de tratamiento inadecuado -Mantenimiento del equipo de lectura -Cambio rápido de la tecnología de los soportes de almacenamiento	Obsolescencia y degradación del soporte físico	Los documentos digitales están almacenados en soportes tecnológicos que, con el tiempo, son susceptibles de daño y degradación potencial	Pérdida definitiva de información, contar con la información digital sin acceso al soporte físico	Estrategia de Renovación de dispositivos y medios
Los proveedores de software actualizan constantemente sus sistemas para añadirles nuevas funcionalidades	Obsolescencia del formato de documento digital	Los formatos más antiguos corren el riesgo de no poder ser leídos con los nuevos sistemas de software.	Pérdida definitiva de información, contar con la información digital sin software para su lectura	Estrategia Formatos de preservación Estrategia de Migración
Los proveedores de Sistemas operativos actualizan sus versiones de acuerdo con el procesador y los bits que usa.	Obsolescencia del Software	Los mismos programas de software se vuelven obsoletos, por no poder ejecutarse en sistemas operativos nuevos	No se ejecuta el software en un nuevo sistema operativo	Estrategia de Migración Estrategia de Emulación (Solo como medida temporal)
En el hardware se están produciendo	Obsolescencia de Hardware	Las empresas cambian su	Pérdida definitiva de información, contar	Estrategia de Renovación de

nuevos avances que proporcionan tecnologías más rápidas y robustas		hardware con el fin de acceder a tecnologías más rápidas que puedan ejecutar nuevo software	con la información digital sin hardware para su lectura	dispositivos o medios
Incendio, inundación, terremoto, ataques terroristas	Desastres naturales	Cualquier desastre natural que ponga en peligro los soportes de almacenamiento de la información	Pérdida definitiva de información, no se puede garantizar la continuidad del negocio	Copia de los documentos en un lugar geográficamente diferente.
Problemas en los controles de acceso, falta de actualización de antivirus, problemas de seguridad en contraseñas	Ataques deliberados de información	Ataques informáticos realizados a la infraestructura tecnológica para robo o alteración y borrado de la información	Uso inadecuado de la información, hurto de datos críticos	Definición de roles y responsabilidades Controles de acceso Estrategia de Replicado
Falta o deficiencia en las políticas de seguridad de información	Fallas Organizacionales	Perdida de información por el uso inadecuado de información y dispositivos de almacenamiento al interior de la Entidad, falta de definición de roles y perfiles, falta de contraseñas seguras	Pérdida parcial o total de información	Monitorear constantemente los procesos de seguridad, evaluar las nuevas amenazas y establecer acciones de acuerdo con las necesidades
Problemas de control de acceso, falla en los perfiles de uso de información, directorios expuestos	Errores Humanos	La información es borrada, modificada o hurtada	Pérdida parcial o total de información	Proporcionar capacidades y mecanismos para proteger la información sensible y modificación en el sistema de información

La JEP debe definir un programa de recuperación de desastres formal, se debe definir un plan de contingencia que permita:

- Identificar y priorizar los procesos y los recursos indispensables
- Analizar el riesgo y el impacto por la pérdida de la información

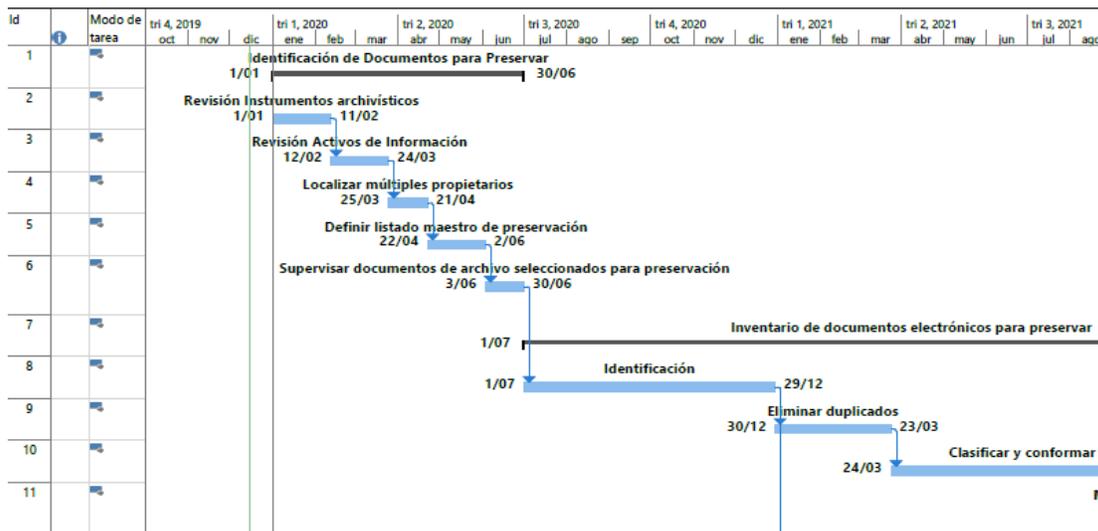
- Evaluar recomendaciones de protección
- Contar con estrategias y alternativas de recuperación
- Establecer los equipos de trabajo y las funciones de cada persona
- Ejecutar simulacros del plan de contingencia
- Elaborar un manual de contingencia
- Retroalimentar el plan.

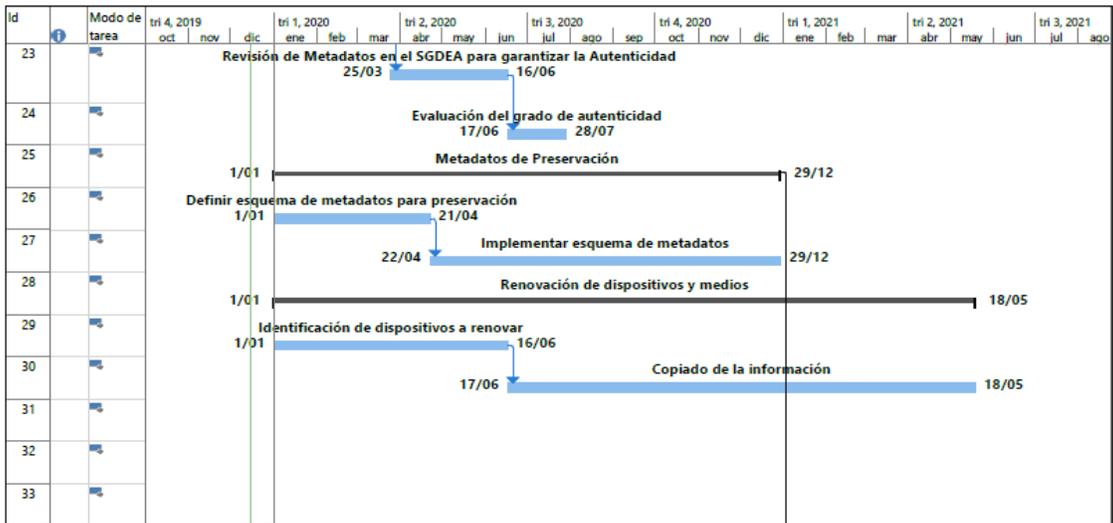
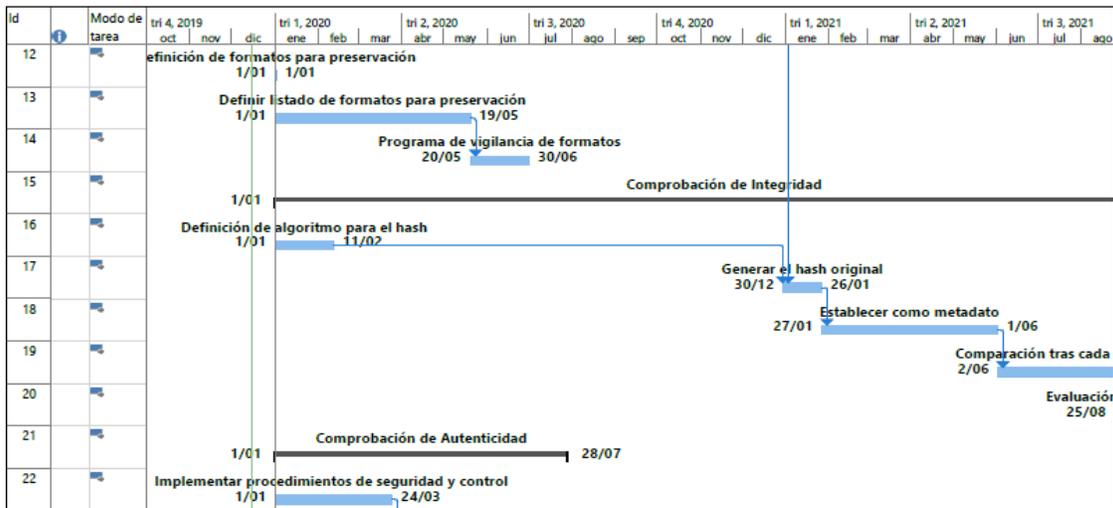
Se debe:

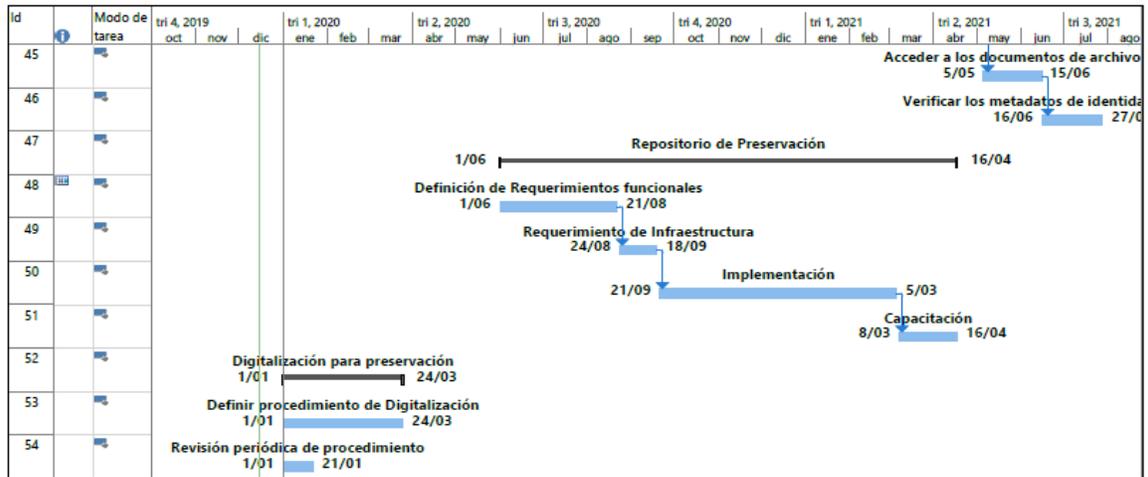
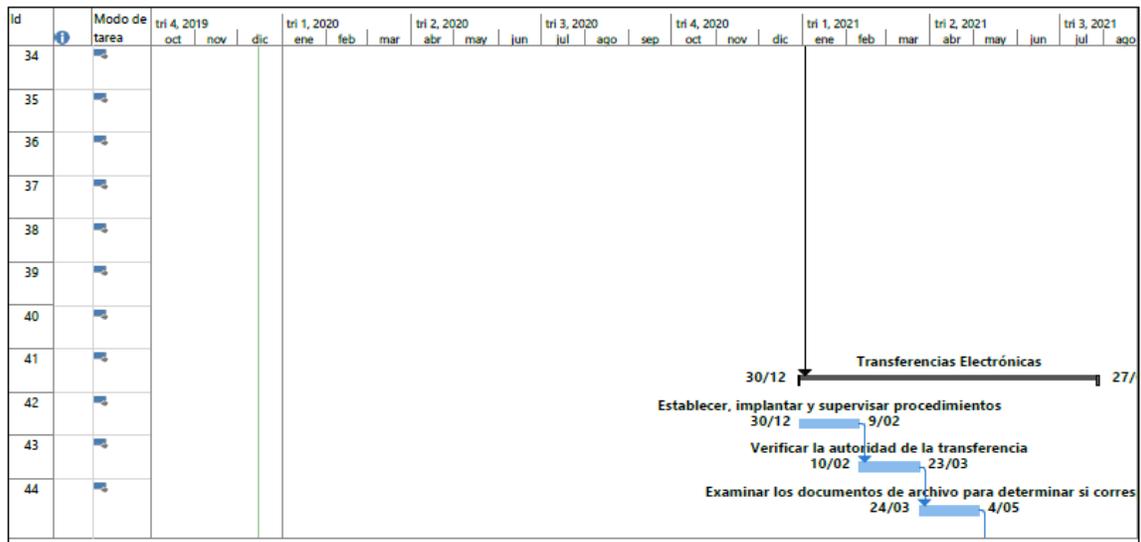
- Seleccionar el medio de almacenamiento secundario
- Determinar la frecuencia de realización de copias de seguridad
- Determinar el volumen de la información a respaldar
- Determinar días y horario en que deben realizarse los respaldos.
- Determinar un lugar geográficamente separado con riesgos diferentes como lugar de almacenamiento secundario

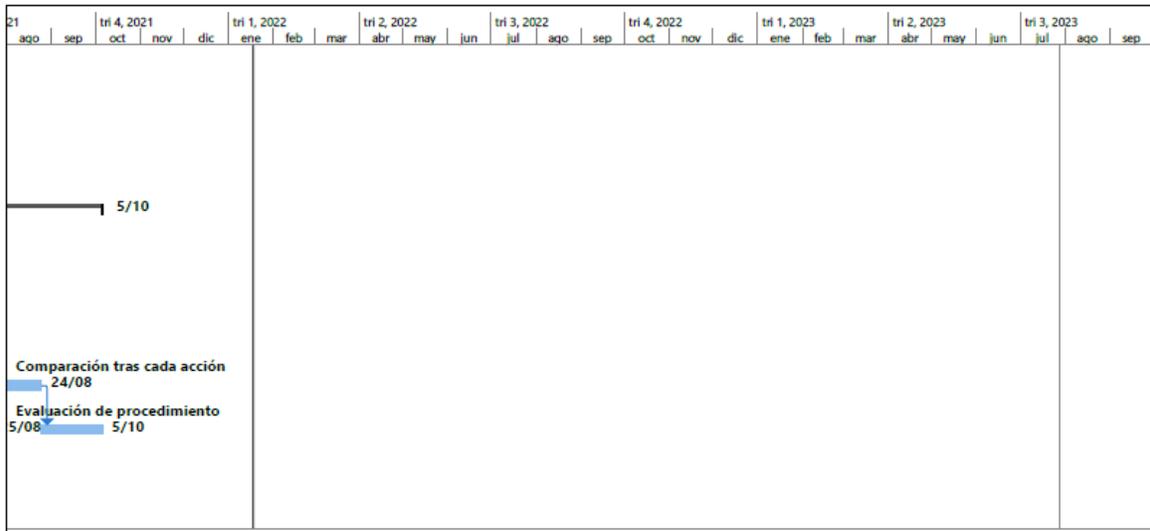
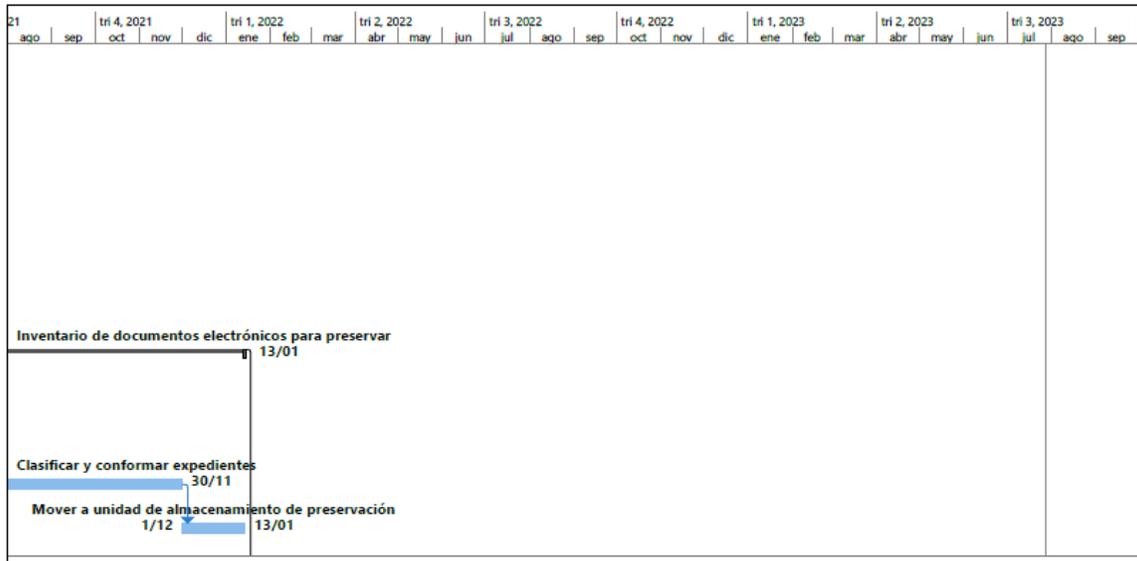
10. CRONOGRAMA

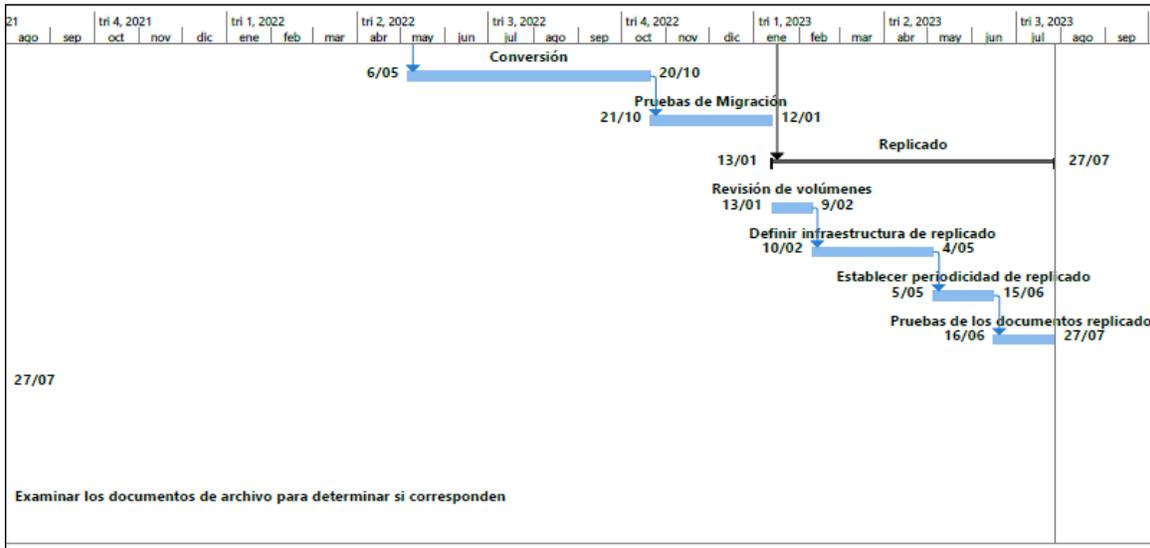
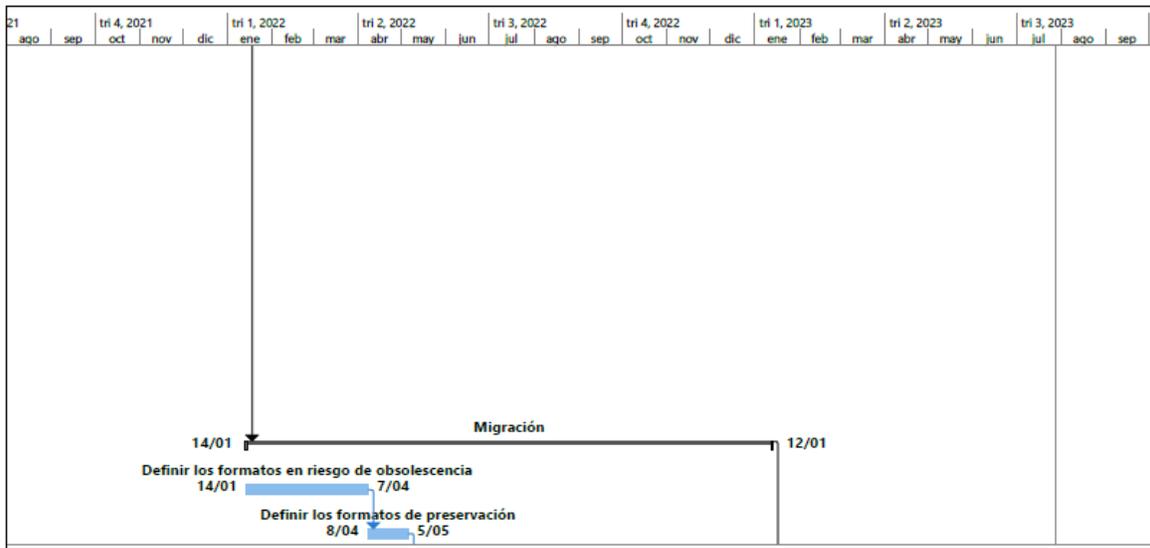
El cronograma para la implementación del plan se presenta en las siguientes imágenes y en el anexo 11.











11. RECURSOS

A continuación, se definen una lista de recursos humanos y de infraestructura por actividad de cada estrategia, estos recursos deben estar disponibles en los tiempos definidos en el cronograma para cada actividad

No.	Estrategia	Recurso Humano	Infraestructura
1	Identificación de Documentos para Preservar		
	Revisión Instrumentos archivísticos	1 Archivista	
	Revisión Activos de Información	1 Ingeniero de Sistemas	
	Localizar múltiples propietarios	1 Archivista	
	Definir listado maestro de preservación	1 Archivista 1 Ingeniero	
	Supervisar documentos de archivo seleccionados para preservación	1 Archivista	
2	Inventario de documentos electrónicos para preservar		
	Identificación	1 Ingeniero de Sistemas	DROID Exiftool
	Eliminar duplicados	1 Ingeniero de Sistemas	
	Clasificar y conformar expedientes	1 Archivista	
	Mover a unidad de almacenamiento de preservación		Almacenamiento Disponible
3	Definición de formatos para preservación		
	Definir listado de formatos para preservación	1 Ingeniero de Sistemas	PRONOM
	Programa de vigilancia de formatos	1 Archivista 1 Ingeniero de Sistemas	PRONOM
4	Comprobación de Integridad		
	Definición de algoritmo para el hash	1 Ingeniero de Sistemas	
	Generar el hash original		DROID
	Establecer como metadato	1 Archivista	

	Comparación tras cada acción		SGDEA Repositorio de Preservación
	Evaluación de procedimiento	1 Ingeniero de Sistemas	
5	Comprobación de Autenticidad		
	Implementar procedimientos de seguridad y control	1 Ingeniero de Sistemas	SGDEA
	Revisión de Metadatos en el SGDEA para garantizar la Autenticidad	1 Ingeniero de Sistemas	SGDEA
	Evaluación del grado de autenticidad	1 Ingeniero de Sistemas	
6	Metadatos de Preservación		
	Definir esquema de metadatos para preservación	1 Ingeniero de Sistemas	
	Implementar esquema de metadatos	1 Ingeniero de Sistemas 1 Archivista	SGDEA Repositorio de Preservación
7	Renovación de dispositivos y medios		
	Identificación de dispositivos a renovar	1 Ingeniero de Sistemas	
	Copiado de la información		Espacio de almacenamiento
8	Migración		
	Definir los formatos en riesgo de obsolescencia	1 Ingeniero de Sistemas	
	Definir los formatos de preservación	1 Ingeniero de Sistemas	
	Conversión	1 Ingeniero de Sistemas	
	Pruebas de Migración	1 Ingeniero de Sistemas	
9	Replicado		
	Revisión de volúmenes	1 Ingeniero de Sistemas	
	Definir infraestructura de replicado	1 Ingeniero de Sistemas	Espacio de almacenamiento

	Establecer periodicidad de replicado	1 Ingeniero de Sistemas	
	Pruebas de los documentos replicados	1 Ingeniero de Sistemas 1 Archivista	
10	Transferencias Electrónicas		
	Establecer, implantar y supervisar procedimientos	1 Archivista	
	Verificar la autoridad de la transferencia	1 Archivista	
	Examinar los documentos de archivo para determinar si corresponden	1 Archivista	
	Acceder a los documentos de archivo	1 Archivista	
	Verificar los metadatos de identidad e integridad	1 Archivista	
11	Repositorio de Preservación		
	Definición de Requerimientos funcionales	1 Ingeniero de Sistemas 1 Archivista	
	Requerimiento de Infraestructura	1 Ingeniero de Sistemas	
	Implementación	Oficina TI	Servidor Dedicado Aplicación repositorio de preservación de tecnología abierta y neutra.
	Capacitación		
12	Digitalización para preservación		
	Definir procedimiento de Digitalización	1 Ingeniero de Sistemas 1 Archivista	
	Revisión periódica de procedimiento	1 Ingeniero de Sistemas 1 Archivista	
13	Derechos de Autor		
	Identificación de derechos	1 Archivista	

		1 Abogado	
	Establecer como Metadato de derechos	1 Archivista	SGDEA Repositorio de Preservación

12. GLOSARIO

Atributo de un documento de archivo: Característica definitoria de un documento de archivo o de un elemento de este, lo identifica de forma inequívoca y lo distingue de otros, como el nombre del autor o la fecha o asunto del documento de archivo [Diplomática]

Autenticidad: característica técnica para preservar la seguridad de la información que busca asegurar su validez en el tiempo, forma y distribución.

Así mismo, garantiza el origen de la información, validando el emisor para evitar suplantación de identidades.

Comunidad designada: Un grupo identificado de consumidores potenciales que debe ser capaz de entender un conjunto particular de información. La comunidad designada puede estar compuesta por multiplicidad de comunidades de usuarios. Una comunidad designada es definida por el archivo y esta definición puede cambiar con el tiempo. El conjunto particular de información es lo que el modelo denomina base de conocimiento o *Knowledge Base* y que define como: "Un conjunto particular de información, incorporado por una persona o sistema, que permite a esa persona o sistema comprender la información recibida".

Contenido Estable: Contenido de un objeto digital que sólo puede sufrir cambios obedeciendo a un conjunto de reglas fijas preestablecidas. El contenido del documento no cambia en el tiempo; los cambios deben estar autorizados conforme a reglas establecidas, limitadas y controladas por la entidad, o el administrador del sistema, de forma que, al ser consultado cualquier documento, una misma pregunta, solicitud o interacción genere siempre el mismo resultado

Conversión: Proceso de transformación de un documento digital hacia otro objeto digital desde un formato o versión de un formato hacia otro

Esquema de Metadatos: Un marco de referencia que especifica y describe un conjunto estándar de elementos de metadato, así como las interrelaciones entre ellos que necesitan ser registradas para asegurar la identificación de los documentos de archivo y su autenticidad. Los esquemas

proveen de una sintaxis formal (estructura) y de una semántica (definiciones) para los elementos de metadato

Forma documental fija: Se define como la cualidad del documento de archivo que asegura que su contenido permanece completo y sin alteraciones, a lo largo del tiempo, manteniendo la forma original que tuvo inicialmente.

De acuerdo con lo anterior, un objeto digital tiene forma fija si su contenido binario es almacenado de tal forma que el mensaje que contiene se puede desplegar con la misma presentación documental que tenía en la pantalla la primera vez que fue guardado.

También, si el mismo contenido estable puede ser desplegado con varias presentaciones documentales diferentes, pero siempre dentro de una serie finita de posibilidades. Por ejemplo, un conjunto de datos estadísticos presentados como un gráfico de torta, un gráfico de barras, o una tabla son presentaciones documentales diferentes del mismo documento de archivo almacenado con forma fija y contenido estable.

Hash: Es un método para generar claves o llaves que representen de manera unívoca a un documento o conjunto de datos. Es una operación matemática que se realiza sobre este conjunto de datos de cualquier longitud, y su salida es una huella digital, de tamaño fijo e independiente de la dimensión del documento original. El contenido es ilegible.

A partir de un hash o huella digital, no podemos recuperar el conjunto de datos originales.

Interoperabilidad: La capacidad que tienen programas y/o sistemas para comunicarse y trabajar conjuntamente con otros sin ajustes o cambios especiales.

Metadato: Información que caracteriza o describe a otro recurso de información, especialmente con propósito de documentar, describir, preservar o administrar ese recurso

Obsolescencia tecnológica: Desplazamiento de una solución técnica establecida en un mercado como resultado de mejoras o desarrollos importantes en la tecnología, puede ser de hardware, de software o de formato.

PREMIS (Preservation Metadata Implementation Strategies): iniciativa del Online Computer Library Center (OCLC) y del Research Libraries Group (RLG) para crear un grupo de investigación que implementara un sistema de metadatos para preservación.

Preservación a largo plazo: Periodo durante el cual, la información basada en documentos electrónicos se mantiene accesible y como evidencia auténtica. NOTA Este periodo puede abarcar

desde unos pocos años hasta cientos de años, dependiendo de las necesidades y los requisitos de la organización. Para algunas organizaciones, este periodo se determinaría de acuerdo con el cumplimiento con reglamentos, requisitos legales y necesidades del negocio. Para otras organizaciones, como los depósitos que mantienen registros públicos, se considera que el periodo que se requiere para retener la información basada en documentos electrónicos usualmente es de cientos de años

Unidad de almacenamiento: es el lugar lógico donde se guarda la información de manera permanente y está relacionada con un dispositivo de almacenamiento. Las unidades las designa el sistema operativo y, generalmente, pueden ser de la A:\ hasta la Z:\.

13. ANEXOS

- Anexo 1. Diagnostico Integral de Archivo.
- Anexo 2. Formato de Capacitación y Sensibilización.
- Anexo 3. Formato de Inspección de Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas.
- Anexo 4. Formato de Limpieza y Desinfección de Áreas de Archivo
- Anexo 5. Formato de Saneamiento Ambiental.
- Anexo 6. Formato de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales.
- Anexo 7. Formato Requisición de compra.
- Anexo 8. Formato Entrega Unidades de Almacenamiento
- Anexo 9. Formato de recibo de unidades de almacenamiento.
- Anexo 10. Cronograma de Preservación JEP.pdf
- Anexo 11. Formato verificación del Sistema de Conservación Documental – Lista de chequeo para contratista de custodia documental.

14. BIBLIOGRAFIA

- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación – SIC, Componente Plan De Conservación Documental, 2018. (En línea). (Consultado en noviembre 29 de 2019). Disponible en: <https://www.archivogeneral.gov.co/consulte/recursos/publicaciones>

- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Instructivo de limpieza y desinfección de áreas y de documentos de archivo. (En línea) (Consultado en noviembre de 2019) Disponible en: (https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Conulte/Recursos/Publicacionees/InstructivoLimpieza.pdf).
- ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. G.INF.07 Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos. Guía técnica. Versión 1.0. 14 de noviembre de 2017. Colombia. MINTIC.
- ÁNGELA OVALLE BAUTISTA. 2015. Programas del sistema Integrado de conservación. Guía práctica para las entidades del distrito capital. Archivo de Bogotá D.C. (En línea). (Consultado en noviembre 22 de 2019). Disponible en: http://archivobogota.secretariageneral.gov.co/sites/default/files/documentos_secretaria_general/Programas%20del%20sistema%20integrado%20de%20conservaci%C3%B3n.pdf
- ADCOCK, E. P. IFLA Principios para el Cuidado y Manejo de Material de Bibliotecas. 2000. (En línea) (Consultado en diciembre 01 de 2019). Disponible en: <https://www.ifla.org/files/assets/pac/ipi/ipi1-es.pdf>
- BARNARD A, DELGADO A Y VOUTSSÁS J. Los Archivos Digitales. Una visión integradora. Tomo I
- BEREIJO, A y FUENTES, J. Los soportes fílmicos, magnéticos y ópticos desde la perspectiva de la conservación de materiales. 2001. Canales de documentación, N° 4, 2001, PÁGS. 7-37. (En línea) (Consultado en diciembre 01 de 2019). Disponible en: <http://eprints.rclis.org/3918/1/a01soportes.pdf>
- CÁRDENAS, Martha. Limpieza del material de Archivo. En Revista Conºtacto Nº3. Publicación del Laboratorio de Restauración, AGN – Colombia, 1995. Disponible en: (https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Conulte/Recursos/PublicacionContacto/Contacto12_231018.pdf)
- Instructivo de limpieza y desinfección de áreas y de documentos de archivo. Archivo General de la Nación, Jorge Palacios Preciado. (En línea). (Consultado en noviembre 29 de 2019). Disponible en: <https://www.archivogeneral.gov.co/consulte/recursos/publicaciones>

- La Iluminación en los Archivos y Exposiciones de documentos. 2014. (En línea) (Consultado en diciembre 01 de 2019). Disponible en: <https://archivisticafacil.com/2014/10/12/condiciones-ambientales-en-conservacion-de-archivos-luz-uv-exposiciones/>
- Servicio geológico colombiano. Manual de operación. Programa de Gestión Documental. Bogotá 2016.
- SPINELLY J Y PEDERSOLLY J. 2010. Biblioteca Nacional. Plan de gerenciamiento de riesgos salvaguardia y emergencia. (En línea). (consultado en diciembre 17 de 2019). Disponible en: https://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/risk-register/documents/riskmanagementplanbrazil_es.pdf
- Universidad Industrial de Santander. Proceso Gestión Documental, Guía para la protección y conservación de archivos 2011. (En línea) (Consultado en diciembre 01 de 2019). Disponible en: (https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/gestion_documental/GUIAS/GGD.08.pdf)

15. Normativa

Ley 1185 de 2008

Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones. En su artículo 9° establece las obligaciones y competencias en relación con los bienes del patrimonio cultural y los bienes de interés cultural.

Ley 594 de 2000

Por medio de la cual se dicta la Ley general de archivos y se dictan otras disposiciones. Esta Ley tiene por objeto establecer las reglas y principios generales que regulan la función archivística del Estado.

Ley 1712 de 2014

Por medio de la cual se crea la Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones. Esta Ley regula el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de la información.

Ley 527 de 1999

Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.

Ley 975 de 2005

Por la cual se dictan disposiciones para la reincorporación de miembros de grupos armados organizados al margen de la ley, que contribuyan de manera efectiva a la consecución de la paz

nacional y se dictan otras disposiciones para acuerdos humanitarios. En el Capítulo X Conservación de Archivos establece el deber a la preservación de la memoria histórica que corresponde al Estado y establece lineamientos para facilitar el acceso a los archivos.

Ley 1448 de 2014

Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones. En el artículo 144 Parágrafo 3° establece que para efectos de la aplicación del presente artículo se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ley 594 de 2000 y en el Capítulo X sobre conservación de archivos contenido en la Ley 975 de 2005.

Ley 1915 de 2018

Por la cual se modifica la ley 23 de 1982 y se establecen otras disposiciones en materia de derecho de autor y derechos conexos.

Decreto 1080 de 2015

Decreto Único del Sector Cultura. En su Título II sobre Patrimonio Archivístico compila los decretos que reglamentan la gestión documental, el Sistema Nacional de Archivos.

Decreto 103 de 2015

Compilado en el Decreto 1080 de 2015, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones. Establece criterios generales para la implementación del programa de gestión documental y políticas de preservación, custodia digital, conservación de documentos y eliminación segura y permanente de la información.

Acuerdo 06 de 2014

Reglamenta los artículos 46, 47 y 48 título XI sobre “conservación de documentos” de la Ley 594 o Ley General de Archivos. Este acuerdo define la línea base para la planificación del Sistema Integrado de Conservación, programas de conservación preventiva, planes de conservación y planes de preservación digital a largo plazo.

Acuerdo 03 de 2014

Establece los lineamientos generales para la gestión de documentos electrónicos. En su artículo 13° establece las garantías de conservación y preservación a largo plazo; artículo 15° la conservación de documentos datos y metadatos incluidas las firmas digitales y estampado cronológico; artículo 16° adopción de políticas estándares que aseguren la conservación a largo plazo; artículo 17° repositorios seguros.

Circular 02 de 1997

Parámetros para tener en cuenta para la implementación de nuevas Tecnologías en los archivos públicos.

Circular 01 de 2015

Da alcance a la expresión “Cualquier medio técnico que garantice su reproducción exacta”

Circular 02 de 2015

Criterios para la entrega de archivos en cualquier soporte, con ocasión del cambio de administración de las entidades territoriales.

3441 de 2017

Por la cual se reglamentan aspectos generales relativos al Patrimonio Audiovisual Colombiano conforme a las Leyes 397 de 1997, 594 de 2000, 814 de 2003 y 1185 de 2008, y al Decreto 1080 de 2015.

JEP | JURISDICCIÓN
ESPECIAL PARA LA PAZ