ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA GENERAL

# MODELO DE MADUREZ DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN - SIC

## LINEAMIENTOS DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN EN COMPONENTES DE CONTEXTO, CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS Y PRESERVACIÒN DIGITAL A LARGO PLAZO.

**DIRECCIÓN DISTRITAL DE ARCHIVO DE BOGOTÁ**
**SUBDIRECCIÓN SISTEMA DISTRITAL DE ARCHIVO 2019**

Carrera 8 No. 10 - 65
Código Postal: 111711
Tel.: 3813000
www.bogota.gov.co
Info: Línea 195

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

# Contenido

Contenido ..... 1
INTRODUCCIÓN ..... 3
APLICACIÓN DEL MODELO ..... 7
RESULTADOS DE EVALUACIÓN DEL MODELO ..... 8
COMPONENTE DE CONTEXTO ..... 8
Categoría 1: Planificación ..... 8
Categoría 2: Articulación Procesos ..... 12
Categoría 3: Identificación Necesidades ..... 14
Categoría 4: Asignación de Recursos ..... 18
Categoría 5: Proyección de Recursos ..... 21
Categoría 6: Infraestructura ..... 25
Categoría 7: Instrumentos de Gestión TRD ..... 28
Categoría 8: Instrumentos de Gestión TVD ..... 31
Categoría 9: Seguimiento y control ..... 34
CONSERVACIÓN DOCUMENTAL ..... 39
Categoría 1: Política ..... 40
Categoría 2: Estrategia ..... 43
Categoría 3: Gobernanza ..... 46
Categoría 4: Colaboración ..... 50
Categoría 5: Conocimientos técnicos ..... 53
Categoría 6: Documentos vitales o esenciales ..... 56
Categoría 7: Mapa de riesgos ..... 57
Categoría 8: Capacitación y sensibilización ..... 61
Categoría 9: Monitoreo de condiciones ambientales ..... 66
Categoría10: Control de condiciones ambientales ..... 69
Categoría 11: Identificación del volumen documental para almacenamiento ..... 74
Categoría 12: Capacidad de almacenamiento ..... 76
Categoría 13: Inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas ..... 79
Categoría 14: Almacenamiento ..... 82
Categoría 15: Realmacenamiento ..... 85
Categoría 16: Saneamiento ambiental - Limpieza ..... 87

Categoría 17: Saneamiento ambiental - Desinfección, desratización y desinsectación. ..... 90
Categoría 18: Prevención de emergencias y atención de desastres ..... 92
Categoría 19: Producción documental ..... 96
Categoría 20: Intervenciones de primeros auxilios para documentos. ..... 99
Categoría 21: Identificación de documentos analógicos ..... 102
Categoría 22: Identificación de soportes de documentos analógicos ..... 104
Categoría 23: Estados y procesos de conservación de documentos analógicos ..... 107
Categoría 24: Valoración de Documentos Analógicos ..... 109
Categoría 25: Acceso y reproducción de soportes analógicos ..... 115
Categoría 26: Derechos de Autor ..... 118
PRESERVACION DIGITAL A LARGO PLAZO ..... 122
Categoría 1: Política ..... 122
Categoría 2: Estrategia ..... 130
Categoría 3: Gobernanza ..... 140
Categoría 4: Colaboración ..... 143
Categoría 5: Conocimientos Técnicos ..... 146
Categoría 6: Estándares Abiertos ..... 148
Categoría 7: Comunidad Designada ..... 155
Categoría 8: Archivos Electrónicos ..... 158
Categoría 9: Ingesta ..... 164
Categoría 10: Almacenamiento ..... 167
Categoría 11: Dispositivos/Medios ..... 174
Categoría 12: Integridad ..... 176
Categoría 13: Seguridad ..... 180
Categoría 14: Metadatos ..... 183
Categoría 15: Acceso ..... 187
BIBLIOGRAFÍA ..... 190

# INTRODUCCIÓN

En desarrollo de la Estrategia "Bogotá 2019: IGA+10 Componente Gestión Documental" para lograr la formulación de Sistema Integrado de Conservación de las entidades Distritales, en cumplimiento del Plan Distrital de Desarrollo 2016-2020 y de conformidad con lo establecido en la Ley 594 de 2000, Acuerdo 006 de 2014 y Circular 024 de 2018 de la Secretaría General en la cual, entre otros aspectos impulsa a las entidades para dar prelación a la formulación e implementación de dicho instrumento con el fin de garantizar la conservación y preservación de los documentos esenciales y vitales de la entidad.

En tal sentido, se procedió a la formulación de un Modelo de Madurez del Sistema Integrado de Conservación, elaborado bajo el modelo OAIS, el cual se encuentra definido en la Norma ISO 14721:2003. En base en esta metodología internacional y teniendo en cuenta lo contemplado en la Ley General de Archivos y Acuerdo 006 de 2014 se procedió a diseñar un modelo a través del cual se pretende establecer en qué estado de madurez se encuentran las entidades respecto a la formulación e implementación del Sistema Integrado de Conservación de Documentos de Archivo.

El Modelo de Madurez del SIC, se encuentra estructurado en tres componentes denominados de la siguiente manera: I) Contexto, II) Conservación documental y III) Preservación digital a largo plazo, que se encuentran independientes para efectos de la evaluación pero que son interrelacionados entre sí, dado que contiene elementos transversales para la formulación del SIC. Cada uno de los componentes se encuentran divido en cinco niveles, iniciando desde un nivel nominal, que corresponde a que las entidades aún no han iniciado a contemplar la formulación del SIC, seguido por el nivel mínimo, en donde las entidades tienen formulados elementos de cada uno de los aspectos que se deben tener en cuenta para la formulación del SIC, intermedio

corresponde a que las entidades han adelantado acciones frente a la formulación del SIC y desarrollan prácticas encaminadas a la conservación y preservación de los documentos dando cumplimiento a las normas vigentes; avanzado en este nivel las entidades se encuentran implementando sus programas y tiene documentado sus procesos y procedimientos y finalmente, el nivel óptimo es que las entidades solamente deben encargarse de un adecuado control y seguimiento para mantener la implementación y actualización del SIC en la línea del tiempo.

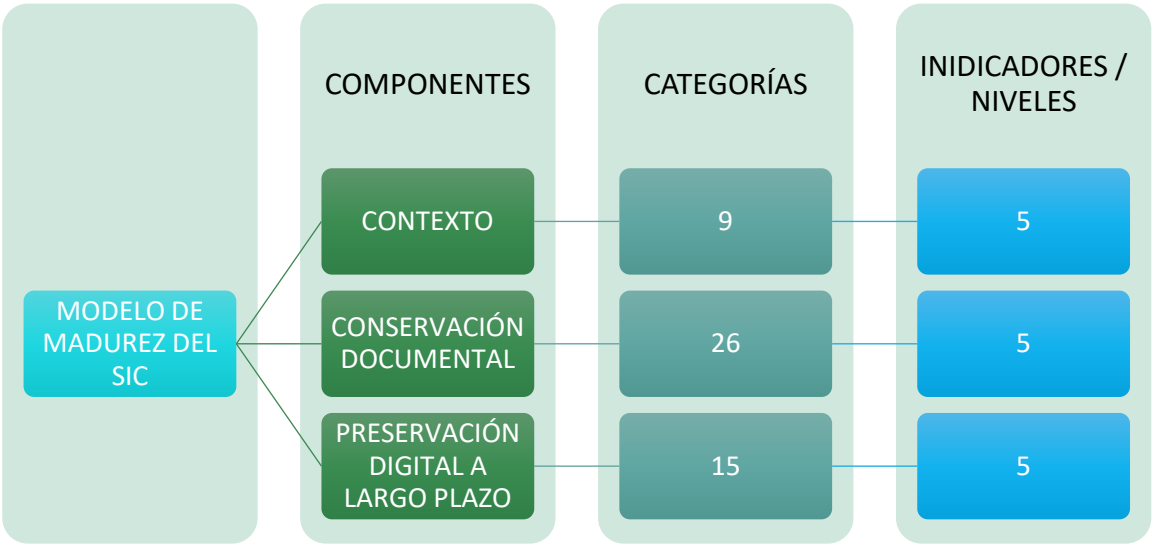



*Imagen 1. Estructura del Modelo de Madurez del Sistema Integrado de Conservación*

En la metodología del Modelo se contemplan cinco indicadores de cada una de las categorías, a partir de los cuales, la entidad ubica su nivel según los avances que se hayan desarrollado para la formulación del SIC, y de acuerdo al indicador en el que se ubique se generará el nivel en que se sitúa la entidad, de forma secuencial se encuentran los lineamientos para cada uno de los indicadores, a partir de éstos la entidad debe contemplar las líneas de acción a desarrollar para subir al siguiente nivel que consideren, de conformidad con los recursos disponibles con que cuente la entidad.

| NIVEL | |
|---|---|
| 0 | Nominal |
| 1 | Mínimo |
| 2 | Intermedio |
| 3 | Avanzado |
| 4 | Óptimo |

*Tabla 1. Nivel de madurez para las categorías del SIC*

El primer componente relacionado con el Contexto, cuenta con nueve categorías que contienen información a través de cinco indicadores (nominal, mínimo, intermedio, avanzado y óptimo) que permiten identificar el estado actual donde se encuentra ubicada la entidad respecto al tema de planificación de recursos para la formulación del SIC, esta información transversal aporta para que la entidad al momento de realizar la formulación de los Programas de Conservación Documental y Plan de Preservación digital a largo plazo, realice una adecuada planificación, de acuerdo, con sus necesidades y recursos disponibles, así mismo, suministra información que busca garantizar no solo la articulación de los diferentes procesos de calidad con los procesos de gestión documental, sino también con los instrumentos archivísticos y de gestión de la entidad.

También, busca garantizar que la entidad identifique las necesidades particulares para que a partir de éstas se realice la formulación de cada uno de los programas y proyectos del Sistema Integrado de Conservación, y las cuantifique en términos financieros de tal manera, que se logren asegurar los recursos para la implementación del SIC, el control y seguimiento en la ejecución de las actividades en la línea del tiempo y la actualización en el momento en que se requiera, teniendo en cuenta que es un instrumento dinámico y mutable y que necesita adaptarse a los cambios que se vayan presentando en la entidad y en el entorno.

El segundo componente relacionado con la Conservación Documental guarda la estructura de las categorías y cinco indicadores, que abordan los temas que deben tener en cuenta las entidades al momento de realizar la formulación de las acciones, actividades a desarrollar en cada uno de los Programas de Conservación Preventiva definidos en el Acuerdo 06 de 2014, en guías y buenas prácticas publicadas respecto a los temas de conservación de los documentos en soportes físicos.

En este componente se abordan también los formatos analógicos, ya que su materialidad requiere de esfuerzos específicos de conservación, al igual que se ha trabajado durante años la conservación del soporte papel. Se consideran aspectos relacionados con la identificación, descripción, valoración y reconocimiento de derechos de autor, temas claves para el acceso, uso y reproducción de los contenidos en estos soportes y que rara vez se tienen en cuenta desde la gestión documental.

El tercer componente relacionado con la Preservación digital a largo plazo 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 a los estándares internacionales actuales. Se consideran pertinentes 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 y objetos digitales.

## APLICACIÓN DEL MODELO

La aplicación del Modelo de Madurez del Sistema Integrado de Conservación se realiza con el grupo interdisciplinario del Archivo de Bogotá que está al tanto de los aspectos desarrollados en los componentes propuestos y desarrolla el levantamiento de la información para el diagnóstico integral de archivos enfocado a la conservación y preservación, la formulación de las estrategias, programas, proyectos o acciones encaminadas a la conservación y preservación a largo plazo de los documentos e información que produce la entidad.

Se presenta cada componente, indicando las categorías, el objetivo y los 5 indicadores correspondientes, para conocer el nivel en que se encuentra la entidad. De acuerdo a la respuesta del grupo interdisciplinario, se establece entonces el indicador y a partir de éste los lineamientos que debería adoptar la entidad para alcanzar los subsiguientes niveles hasta lograr el nivel óptimo, que corresponderá a la implementación, seguimiento y control de las actividades de conservación y preservación y actualización del instrumento.

De acuerdo al contexto propio de la entidad, sus necesidades y recursos, se deben proponer las actividades a corto, mediano y largo plazo y plasmarlas en el documento SIC para lograr la implementación de los programas de conservación preventiva y de preservación digital a largo plazo.

## RESULTADOS DE EVALUACIÓN DEL MODELO

A continuación, se presenta el resultado de la aplicación del modelo de madurez del SIC, con base en las respuestas marcadas por el equipo de trabajo de la entidad, en cada uno de los tres componentes.

## COMPONENTE DE CONTEXTO

La entidad en el componente de contexto se encuentra ubicada en un nivel Mínimo, conforme se observa en la siguiente tabla:

| CATEGORÍAS | Nominal | Mínimo | Intermedio | Avanzado | Óptimo | ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1. Planificación | X | | | | | Nominal |
| 2. Articulación Procesos | | | X | | | Intermedio |
| 3. Identificación Necesidades | X | | | | | Nominal |
| 4. Asignación de Recursos Financieros | X | | | | | Nominal |
| 5. Costos | X | | | | | Nominal |
| 6. Infraestructura | X | | | | | Nominal |
| 7. Instrumentos de Gestión TRD | | | X | | | Intermedio |
| 8. Instrumentos de Gestión TVD | | | X | | | Intermedio |
| 9. Seguimiento y Control | X | | | | | Nominal |
| | | | | | | |
| Capacidad Actual en Contexto | | | | | | Mínimo |

*Tabla 2. Capacidad actual de madurez, componente Contexto*

### *Categoría 1: Planificación*

Objetivo:

Garantizar una adecuada planificación de los programas, proyectos y estrategias para lograr su ejecución que permitan la conservación y preservación de documentos de archivo.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La entidad no tiene contemplado en su Plan Estratégico, Plan de Acción y Plan de Adquisiciones el desarrollo de programas y/o estrategias de conservación y preservación digital a largo plazo.

Indicador: Mínimo

La entidad tiene contemplado únicamente en su Plan de Adquisiciones el desarrollo de programas y/o estrategias de conservación y preservación digital a largo plazo.

Indicador: Intermedio

La entidad tiene contemplado únicamente en su Plan de Acción el desarrollo de programas y/o estrategias de conservación y preservación digital a largo plazo.

Indicador: Avanzado

La entidad tiene contemplado en su Plan de Acción y Plan de Adquisiciones el desarrollo de programas y/o estrategias de conservación y preservación digital a largo plazo.

Indicador: Óptimo

La entidad tiene contemplado en su Plan Estratégico, Plan de Acción y Plan de Adquisiciones el desarrollo de programas y/o estrategias de conservación y preservación digital a largo plazo.

Lineamientos:

Lineamientos de cada uno de los indicadores de planificación en el mismo orden que aparecen relacionados.

## Nivel Nominal

Realizar la revisión de los Instrumentos Archivísticos y Herramientas Operativas de la Entidad, con el fin de identificar si los programas y estrategias de conservación de documentos se encuentran previstos y articulados en éstos.

El resultado de la revisión deberá contemplar que los programas de conservación y preservación a corto y mediano plazo establecidos de acuerdo con las necesidades de la entidad se incluyan en el Plan de Adquisiciones previo aval de las instancias que se requieran de conformidad con lo establecido en los procesos y procedimientos al interior de la entidad.

## Nivel Mínimo

Los programas definidos en el PGD y en el PINAR, deberán ser incluidos en el Plan de Acción de la Entidad, de acuerdo con las necesidades identificadas, dando prioridad a aquellas que requieren ejecución inmediata. Para tal efecto se debe tener en cuenta la apropiación de recursos y la respectiva aprobación de las instancias que se requieren de acuerdo con su manual de contratación.

## Nivel Intermedio

Los objetivos y acciones de los programas de conservación y preservación a corto y mediano plazo, deben contar con los recursos necesarios para su implementación y desarrollo y se deben encuentran incluidos en el Plan de Adquisiciones y en el Plan de Acción de la Entidad.

Se deberá garantizar la aprobación de las instancias que se requieran de acuerdo con el manual de contratación de la Entidad.

## Nivel Avanzado

Se deberán Incluir los programas de conservación y preservación definidos en el Acuerdo 06 de 2014 en el Plan Estratégico de la Entidad, para lo cual debe contemplar los objetivos, las acciones y los indicadores que permitan cuantificar los recursos y asignar los responsables de su cumplimiento en la vigencia del Plan de Desarrollo y del Proyecto de Inversión.

## Nivel Óptimo

Realizar monitoreo permanente del cumplimiento de los objetivos y de las acciones de los programas de conservación y preservación para garantizar su desarrollo.

Llevar a cabo las acciones necesarias para realizar la actualización de los instrumentos de planificación de acuerdo con las necesidades de la entidad y la normatividad aplicable en el tiempo, así como la evaluación y pertinencia de los

programas de conservación y preservación, con el fin de dar continuidad de estos a largo plazo.

*Categoría 2: Articulación Procesos.*

Objetivo

Definir las estrategias para articular los procesos misionales de la entidad con los procesos documentales, a efectos de establecer los lineamientos de las etapas de la gestión documental, encaminadas a garantizar la conservación y preservación de los documentos de archivo.

Indicadores:

Indicador: Intermedio

La entidad tiene articulados los procesos misionales de Gestión de Calidad y los procesos documentales para salvaguardar los documentos de la institución (producción, uso y tiempos de retención de los documentos) que permitan definir las estrategias y acciones que garanticen su conservación y preservación.

Indicador: Avanzado

La entidad tiene articulados todos los procesos de Gestión de Calidad y los procesos documentales para salvaguardar los documentos de la institución

(producción, uso y tiempos de retención de los documentos) que permitan definir las estrategias y acciones que garanticen su conservación y preservación.

Indicador: Óptimo

Le entidad revisa y ajusta periódicamente la articulación de los procesos de Gestión de Calidad y los procesos documentales para salvaguardar los documentos de la institución (producción, uso y tiempos de retención de los documentos) que permitan definir las estrategias y acciones que garanticen su conservación y preservación.

Lineamientos:

Lineamientos de cada uno de los indicadores de articulación de los procesos en el mismo orden que aparecen relacionados.

Nivel Intermedio

Involucrar a las áreas de Planeación, Control Interno y TIC´s, para que de forma conjunta se proceda con la actualización de los procesos y procedimientos de gestión de calidad y gestión documental. Esto permitirá garantizar las estrategias de conservación y preservación de documentos vitales y esenciales de la entidad.

Nivel Avanzado

Se debe realizar sensibilización y divulgación de los procesos de gestión de calidad y gestión documental a todos los niveles de la organización, dejando documentadas todas las acciones que se realicen frente al proceso de difusión y divulgación.

Nivel Óptimo

Se deberá realizar un monitoreo permanente del cumplimiento de los procesos de gestión de calidad y gestión documental objetivos para garantizar se encuentran actualizadas con las necesidades de la entidad y la normatividad aplicable en el tiempo, así como la evaluación y pertinencia de los programas de conservación y preservación, con el fin de dar continuidad de estos a largo plazo.

*Categoría 3: Identificación Necesidades*

Objetivo:

Identificar y cuantificar las necesidades y recursos que se requieren en la entidad para la generación e implementación de programas de conservación y preservación a largo plazo.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La Entidad no se tiene identificadas y cuantificadas las necesidades y recursos que implica la implementación de los programas de conservación y preservación digital a largo plazo.

Indicador: Mínimo

La entidad tiene identificadas algunas necesidades y algunos recursos para la implementación de los programas de conservación y preservación a largo plazo.

Indicador: Intermedio

La entidad tiene cuantificados algunas necesidades y recursos para formular programas de conservación y preservación a largo plazo.

Indicador: Avanzado

La entidad tiene identificados y cuantificados las necesidades y recursos que implica la implementación de los programas de conservación y preservación digital a largo plazo.

Indicador: Óptimo

La entidad tiene identificadas y cuantificadas las necesidades y recursos y se encuentran implementando los programas de conservación y preservación digital a largo plazo.

Lineamientos:

Lineamientos de cada uno de los indicadores de la identificación de necesidades aparecen en el mismo orden que aparecen relacionados.

Nivel Nominal

Realizar un listado de necesidades y recursos operativos y logísticos que impacten el desarrollo de los programas de conservación y prevención digital a largo plazo, estableciendo los diferentes niveles de prioridad establecidos en los Planes de Acción y Planes de Adquisiciones.

Garantizar de manera conjunta con las áreas necesarias la destinación y proyección de recursos financieros para el desarrollo de los programas, proyectos y actividades a corto, mediano y largo plazo encaminadas a la conservación y preservación digital.

## Nivel Mínimo

A partir de la revisión de necesidades y recursos realizada, proceder a cuantificarlos de acuerdo con las prioridades de las actividades de cada uno de los programas definidos para la conservación y preservación en los Planes de Acción y Planes de Adquisiciones de la Entidad. Es recomendable que cada uno de los programas tenga la cuantificación de recursos de tal forma que se pueda explicar el valor de cada uno y su justificación ante los directivos y las áreas que se requiera sea menos compleja.

Incluir en la proyección del presupuesto la cuantificación e identificación de recursos para la implementación de los programas y proyectos a corto, mediano y largo plazo.

## Nivel Intermedio

Realizar la evaluación de las necesidades y de los recursos contemplados en los planes de inversión para presentar al Comité Interno de Archivo y las instancias que se requieren de conformidad con sus procedimientos internos.

Asegurar que todos los programas y proyectos se encuentren alineados en los diferentes instrumentos archivísticos y de planeación, así como los recursos y necesidades identificadas y cuantificadas. Elaborar un cuadro que contenga el resumen de cada una de las actividades por cada uno de los programas y los

valores unitarios y totales asociados a éstos, para efectos de justificar la necesidad de su adquisición o contratación según el caso.

## Nivel Avanzado

Asegurar que todas las necesidades y recursos se encuentren identificadas y cuantificadas por el Equipo interdisciplinario del SIC, para garantizar el desarrollo y ejecución de los programas de conservación y preservación, dando prioridad a los proyectos y actividades de corto plazo definidos de acuerdo con la planificación de éstos.

Elaborar un cronograma de actividades para el total del SIC en el cual se contemplen todas las actividades a corto mediano y largo plazo que permita realizar el control y seguimiento en la implementación y de los programas de conservación y preservación.

## Nivel Óptimo

Realizar el seguimiento y control para garantizar la proyección de recursos y necesidades, previstos para el desarrollo de programas de conservación y preservación de los archivos de la Entidad, con el fin de garantizar la continuidad de los programas establecidos en los Planes de Acción y Planes de Adquisiciones.

*Categoría 4: Asignación de Recursos*

Objetivo:

Garantizar los recursos financieros necesarios para el desarrollo de los programas, proyectos y estrategias de conservación y preservación de documentos de archivo, orientados a asegurar la ejecución a corto, mediano y largo plazo.

Indicadores:

Para esta categoría se deben tener en cuenta los siguientes indicadores:

Indicador: Nominal

La entidad no tiene destinados recursos presupuestales para el desarrollo de programas y proyectos de conservación y preservación digital a largo plazo

Indicador: Mínimo

La entidad tiene asignados recursos presupuestales para el desarrollo de dos de los programas de conservación y de preservación digital a largo plazo.

Indicador: Intermedio

La entidad tiene asignados recursos presupuestales para el desarrollo de cuatro de los programas de conservación y de preservación digital a largo plazo.

Indicador: Avanzado

La entidad tiene asignados recursos presupuestales para el desarrollo del total de los programas de conservación y del total de los programas de preservación digital a largo plazo.

Indicador: Óptimo

La entidad está ejecutando recursos económicos suficientes para el desarrollo del total de los programas de conservación y preservación digital a largo plazo.

Lineamientos:

Lineamientos de cada uno de los indicadores de asignación de recursos en el mismo orden que aparecen relacionados.

Nivel Nominal

Efectuar la revisión de manera conjunta con las áreas financieras de la entidad para determinar si se tiene incluido en la proyección presupuestal recursos económicos, destinados específicamente para el desarrollo de programas de conservación y preservación digital, de acuerdo con los proyectos, actividades y acciones definidas en el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con lo definido en sus instrumentos archivísticos.

Nivel Mínimo

Efectuar la revisión de manera conjunta con las áreas financieras de la entidad para determinar si se tiene incluido en la proyección presupuestal recursos económicos, destinados específicamente para el desarrollo de programas de conservación y preservación digital, de acuerdo con los proyectos, actividades y

acciones definidas en el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con lo definido en sus instrumentos archivísticos.

Realizar la formulación de los programas de conservación y preservación de documentos a largo plazo, de acuerdo con las necesidades y prioridades de la entidad y proceder a socializar aquellos que son de implementación a corto plazo con las instancias jerárquicas al interior de la entidad, de tal manera que se logre sustentar la importancia de la asignación de recursos presupuestales necesarios para la implementación de los programas a corto, mediano y largo plazo, sustentándose la importancia de conservar y preservar los activos de información.

Nivel Intermedio

Establecer la prioridad de los programas de conservación y preservación de documentos a largo plazo, y detallar las acciones y actividades a ejecutar tanto en el corto y mediano plazo, y su correspondiente cuantificación de tal manera que se continúe con la implementación del Sistema Integrado de Conservación.

Nivel Avanzado

Dar continuidad en la implementación del Sistema Integrado de Conservación mediante la revisión de aquellos programas que se encuentran formulados y pendientes de ejecución, dando prevalencia a aquellos que, de acuerdo con las necesidades y riesgos identificados por la entidad, tienen que ser desarrollados, esto acorde con la asignación de los recursos y la aprobación en las instancias correspondientes al interior.

Nivel Óptimo

Efectuar una adecuada planificación a través de la cual se determinen las acciones y estrategias definidas en los programas de conservación y preservación de los documentos esenciales, con el fin de garantizar la asignación y disponibilidad de los recursos financieros que permitan dar continuidad a los programas en la línea del tiempo, esta actividad debe realizarse de forma conjunta entre las áreas de tecnología, financiera y gestión documental, partiendo de una adecuada justificación sobre la importancia llevar a cabo estos programas que permitirán que las entidades dispongan de los activos de información para la toma de decisiones en el futuro.

*Categoría 5: Proyección de Recursos*

Objetivo:

Efectuar revisión sobre la proyección de recursos que se requieran para llevar a cabo los programas y proyectos definidos por la entidad para la conservación y preservación de documentos a largo plazo, esto con el fin de asegurar para su actualización e implementación en la línea del tiempo el desarrollo de los programas en las entidades.

Indicadores:

Para esta categoría se deben tener en cuenta los siguientes indicadores:

Indicador: Nominal

No se ha realizado un análisis de la proyección de recursos que implica la ejecución de los Programas y proyectos asociados a la conservación de documentos físicos y analógicos y a la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos de archivo.

Indicador: Mínimo

Se cuenta con el análisis y proyección de recursos financieros de los programas y proyectos a corto plazo asociados a la conservación de documentos físicos y analógicos y a la preservación a corto plazo de los documentos electrónicos de archivo.

Indicador: Intermedio

Se cuenta con el análisis y proyección de recursos financieros de los Programas y proyectos a mediano plazo asociados a la conservación de documentos físicos y analógicos y a la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos de archivo.

Indicador: Avanzado

Se cuenta con el análisis y proyección de recursos financieros de los Programas y proyectos a largo plazo asociados a la conservación de documentos físicos y analógicos y a la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos de archivo.

Indicador: Óptimo

Se cuenta con el análisis y proyección del total de recursos financieros de los Programas y proyectos y se tiene definido y documentado el seguimiento y

control para actualizar los recursos asociados a la conservación de documentos físicos y analógicos y a la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos de archivo

Lineamientos:

Lineamientos de cada uno de los indicadores de proyección de recursos en el mismo orden que aparecen relacionados.

## Nivel Nominal

Tener en cuenta que la formulación del Sistema Integrado de Conservación como cualquier otro instrumento archivístico es dinámica y depende de las necesidades y riesgos identificados por la entidad, también es fundamental tener presente que la implementación de los programas y proyectos establecidos para cada uno de los componentes requiere la proyección de recursos económicos para su implementación, toda vez que el SIC se formula y contiene programas a corto, mediano y largo plazo.

## Nivel Mínimo

Establecer cuáles son los programas y proyectos de conservación y preservación de documentos a largo plazo que se debe implementar en corto plazo, para garantizar la asignación y ejecución de los recursos y la proyección de nuevos recursos que permitan dar continuidad en la implementación de los programas formulados en el Sistema Integrado de Conservación.

Realizar las acciones que permitan presentar y socializar el avance en la implementación de los programas del SIC al interior de la entidad, con lo cual,

se garantizará la continuidad de los programas restantes y la proyección de los recursos necesarios para su implementación

## Nivel Intermedio

Establecer las estrategias necesarias que permitan definir y planificar de acuerdo con las necesidades y prioridades de la entidad aquellos programas de conservación y preservación de documentos que serán implementados a largo plazo, esto también permitirá la proyección de recursos necesarios para dar continuidad a la implementación del Sistema Integrado de Conservación.

Es necesario documentar el avance en la implementación del Sistema Integrado de Conservación, de forma que se lleve un adecuado control y seguimiento y se facilite la proyección de nuevos recursos para el desarrollo de los programas y proyectos asociados.

## Nivel Avanzado

Establecer las acciones que permitan llevar a cabo el control y seguimiento de los recursos necesarios para dar continuidad al desarrollo de actividades de los programas de conservación y preservación a largo plazo, toda vez que el SIC es un instrumento dinámico y se debe monitorear anualmente para establecer las prioridades y necesidades en cada uno de los programas.

Así mismo se debe articular con los demás instrumentos de planificación y archivísticos, esto permitirá tener un control de la proyección de recursos para la implementación de las acciones definidas para el mediano y largo plazo.

Nivel Óptimo

Evaluar de forma permanente con las áreas financieras y de tecnología los costos de los servicios derivados de la conservación y preservación a largo plazo de los documentos de archivo, de tal manera que se puedan actualizar tanto el diagnóstico integral de archivos como los diferentes instrumentos archivísticos y de gestión, esto permitirá mantener actualizada la información y asegurar el desarrollo de las actividades de los programas orientados a la adecuada conservación y preservación de los documentos, en la línea del tiempo.

*Categoría 6: Infraestructura*

Objetivo:

Asegurar la infraestructura tecnológica y elementos necesarios para garantizar la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos de archivo que lo ameriten.

Indicadores:

Para esta categoría se deben tener en cuenta los siguientes indicadores:

Indicador: Nominal

La entidad no incluye en el diagnóstico de archivos los aspectos relacionados con la infraestructura tecnológica para la preservación digital a largo plazo de documentos electrónicos de archivo.

Indicador: Mínimo

La entidad tiene previsto incluir en el diagnóstico de archivos los aspectos relacionados con la infraestructura tecnológica para la preservación a largo plazo de documentos electrónicos de archivo

Indicador: Intermedio

La entidad tiene incluidos en el diagnóstico de archivos aspectos relacionados con la infraestructura tecnológica para la preservación a largo plazo de documentos electrónicos de archivo

Indicador: Avanzado

La entidad tiene incluidos en el diagnóstico de archivos aspectos relacionados con la infraestructura tecnológica para la preservación a largo plazo de documentos electrónicos de archivo

Indicador: Óptimo

La entidad tiene incluidos en el diagnóstico de archivos todos los aspectos relacionados con la infraestructura tecnológica para la preservación digital a largo plazo de documentos electrónicos de archivo

Lineamientos:

Lineamientos de cada uno de los indicadores Infraestructura en el mismo orden que aparecen relacionados.

Nivel Nominal

Con el fin de asegurar la infraestructura tecnológica para la preservación de los documentos de archivo a largo plazo es necesario identificar la infraestructura tecnológica de la entidad, labor que se debe realizar por parte de los expertos en sistemas, de tal manera que se identifique el inventario del conjunto de hardware y software sobre el que se encuentran cimentados los diferentes servicios en la entidad.

Con el levantamiento del inventario de estos componentes se cuenta con la información que permite definir las acciones a seguir y la definición de los programas de preservación y asegurar las condiciones de los espacios físicos donde se alberguen los elementos de hardware y software que disponga la entidad, actividad que debe liderarse por parte del área de tecnología la cual deberá trabajar conjuntamente con el área de Gestión Documental.

## Nivel Mínimo

Con base en el levantamiento del inventario de puede definir qué elementos requiere la entidad para seguir avanzando en la construcción de un diagnóstico de la infraestructura y el desarrollo de Programas y acciones encaminados a la preservación de los documentos de archivos a largo plazo, los cuales deben estar alineados con las necesidades propias de la entidad y los instrumentos archivísticos, los cuales, definen el listado de documentos de Archivo que requieren la implementación de políticas y estrategias de preservación a largo plazo.

## Nivel Intermedio

Garantizar que se cuente con el conjunto de elementos de hardware y software necesarios para el desarrollo de programas y proyectos de preservación de

documentos a largo plazo, proceso que se va construyendo gradualmente con base en la articulación de los diferentes instrumentos archivísticos y la identificación de las necesidades y recursos totales de la infraestructura tecnológica necesaria para llevar a cabo la implementación de los programas de preservación de documentos de Archivo.

### Nivel Avanzado

Establecer a partir del diagnóstico y del inventario del conjunto de elementos de hardware y software si la entidad está cumpliendo con los requisitos establecidos en el Acuerdo 006 de 2014 frente a los requerimientos técnicos y tecnológicos necesarios para garantizar el desarrollo e implementación de los Programas y proyectos que se definan en el Plan de preservación de documentos a largo plazo.

### Nivel Óptimo

Efectuar de forma permanente la actualización del instrumento, el cual permitirá establecer las necesidades y recursos, así como la infraestructura tecnológica que se requiere para dar continuidad a las actividades establecidas en los programas y mantener la actualización y articulación con los instrumentos de gestión, es decir que en la medida en que se avance en la construcción de los instrumentos, se debe ir avanzando en la adecuación de la infraestructura tecnológica a fin de garantizar la implementación del SIC en el componente de preservación a largo plazo de los documentos de archivo.

### *Categoría 7: Instrumentos de Gestión TRD*

Objetivo:

Identificar la producción del total de series y subseries documentales de retención permanente, de tal manera que se puedan establecer las estrategias y acciones que permitan garantizar las condiciones adecuadas de conservación y preservación de los documentos

Indicadores:

Para esta categoría se deben tener en cuenta los siguientes indicadores:

Indicador: Intermedio

La entidad tiene identificadas algunas series y subseries documentales de retención permanente en las Tablas de Retención Documental, para establecer las estrategias y programas de conservación y preservación a largo plazo.

Indicador: Avanzado

La entidad no tiene identificadas la mayoría las series y subseries documentales de retención permanente en las Tablas de Retención Documental, para establecer las estrategias y programas de conservación y preservación a largo plazo.

Indicador: Óptimo

La entidad tiene identificadas el total de series y subseries documentales de retención permanente en las Tablas de Retención Documental y definir las estrategias y programas de conservación y preservación a largo plazo.

Lineamientos:

Lineamientos de cada uno de los indicadores Infraestructura en el mismo orden que aparecen relacionados.

## Nivel Intermedio

Se debe implementar instrumentos adicionales para el levantamiento del listado de tipos documentales producidos por cada una de las dependencias de la entidad, tanto en soporte físico, analógico (foto, microfilm, casete, audio, betamax, VHS) y electrónico, esto permitirá realizar un proceso de valoración integral del total de documentos producidos por la entidad, para determinar los programas de conservación de los documentos físicos y analógicos y la preservación de los documentos digitales, los cuales deben ser encaminados a determinar cuáles documentos requieren proceso de conversión y cuales requiere procesos de preservación.

## Nivel Avanzado

En razón a que los procesos de gestión de calidad son dinámicos, al igual que los instrumentos archivísticos, estos deben estar en permanente actualización, por lo tanto se requiere que los diferentes colaboradores de la entidad conozcan la importancia de ejecutar sus actividades y obligaciones acordes a los procesos y procedimientos de la entidad esto permitirá tener una mayor control sobre la producción de los documentos bajo los procesos y estándares definidos, con miras a mitigar la generación de documentos que no se encuentren en ningún instrumento archivístico.

La tarea de identificar las series y subseries documentales con sus diferentes tipologías tanto físicas, analógicas y digitales , no es una labor sencilla; sin

embargo, es un proceso fundamental que debe realizarse de forma prioritaria por parte de las áreas de Gestión Documental, en razón a que con la identificación del total de documentos producidos se generan las políticas documentales, estrategias, acciones y procedimientos orientados a desarrollar programas de conservación y preservación de documentos a largo plazo.

## Nivel Óptimo

Esta actividad requiere un trabajo conjunto entre las personas que generan, reciben y tramitan los documentos como parte de su gestión diaria, siendo un proceso de carácter transversal de la entidad, este panorama resulta necesario para identificar la totalidad de la producción documental y conformación de las series y subseries documentales de retención permanente , sobre las cuales se debe dar prioridad en la aplicación de procesos de conservación y preservación en todas las fases del ciclo vital del documento.

Por otra parte, la aplicación de las políticas, planes, procesos y procedimientos deberá alinearse con un plan de comunicación y formación para todos los colaboradores de la entidad.

Es este nivel lo más importante es mantener documentados los avances logrados en la actualización de los instrumentos archivísticos y el avance en la implementación de los mismos, de tal manera que se logre llevar a cabo una evaluación, control y seguimiento que permita adaptar cambios de forma sencilla, para priorizar de acuerdo con las necesidades y cambios constantes en la entidad por la misma dinámica de las administraciones.

Objetivo:

En las Tablas de Valoración también resulta fundamental incluir los soportes físicos y analógicos y realizar su proceso de valoración. Identificar la producción del total de series y subseries documentales de retención permanente, de tal manera que se puedan establecer las estrategias y acciones que permitan garantizar las condiciones adecuadas de conservación y preservación de los documentos

Indicadores:

Indicador: Intermedio

La entidad tiene identificadas algunas series y subseries documentales de retención permanente en las Tablas de Valoración Documental, para establecer las estrategias y programas de conservación y preservación a largo plazo.

Indicador: Avanzado

La entidad no tiene identificadas la mayoría las series y subseries documentales de retención permanente en las Tablas de Valoración Documental, para establecer las estrategias y programas de conservación y preservación a largo plazo.

Indicador: Óptimo

La entidad tiene identificadas el total de series y subseries documentales de retención permanente en las Tablas de Valoración Documental y definir las estrategias y programas de conservación y preservación a largo plazo.

Lineamientos:

## Nivel Intermedio

Es indispensable que las entidad verifique si todos los documentos en soporte papel, analógicos tales como ( fotos dentro de las cuales se encuentran los negativos, fotos a colores y blanco y negro, y los medios magnéticos, tales como videos, audios, que corresponden a casete, audio, betamax, VHS) generados por la entidad desde el momento de su creación y desarrollo de las funciones, se encuentran incluidos en las Tablas de Valoración documental, en razón a que será el punto de partida para realizar un proceso adecuado de conformación de asuntos y de valoración documental, con el fin de establecer las prioridades frente a que asuntos requieren ser incluidos dentro de los programas de conservación con la prioridad que amerita, dada las condiciones actuales en las que se encuentran los documentos de archivo.

## Nivel Avanzado

Al igual que en las Tablas de Retención documental la identificación de los asuntos, series y subseries documentales con sus diferentes tipologías tanto físicas, analógicas y digitales , no es una labor sencilla; sin embargo, es un proceso fundamental que debe realizarse de forma prioritaria por parte de las áreas de Gestión Documental, en razón a que con la identificación del total de documentos producidos y conformación de los asuntos a los que corresponden se generan las políticas, estrategias, acciones y procedimientos orientados a desarrollar programas de conservación y preservación de documentos a largo plazo.

Nivel Óptimo

Este nivel implica que la entidad cuente con las Tablas de Valoración Documental debidamente aprobadas por las instancias que correspondan y convalidadas por el Consejo Distrital de Archivos, este instrumento debe contener el total de documentos producidos por la entidad y sobre los cuales se están implementando acciones orientadas a su conservación y preservación a largo plazo, en razón a que se pueden definir con claridad las prioridades de cuales asuntos requieren de procesos de conversión para su conservación y cuales requieren de migración digital para su preservación; esta definición de prioridades se realiza por parte del equipo interdisciplinario de trabajo, el cual establecerá las estrategias a seguir.

Es pertinente como en todo proyecto, realizar una evaluación periódica y sistemática de los programas de conservación y Plan de Preservación, con base en el resultado anual que arroje el modelo de madurez, a partir del cual, se realicen los ajustes y mejoras que se consideren adecuadas para dar continuidad a la implementación del Sistema Integrado de Conservación.

*Categoría 9: Seguimiento y control*

Objetivo:

Definir y documentar la asignación de los responsables de efectuar el seguimiento de la implementación de cada uno de los programas de conservación y preservación, encaminados a garantizar la recuperación de los documentos en el tiempo.

Indicadores:

Para esta categoría se deben tener en cuenta los siguientes indicadores:

Indicador: Nominal

La entidad no tiene asignados los responsables para el control y seguimiento en la implementación de cada uno de los programas de conservación y preservación digital a largo plazo

Indicador: Mínimo

La entidad tiene el proyecto de acto administrativo para asignar responsables para el control y seguimiento en la implementación de cada uno de los programas de conservación y preservación digital a largo plazo

Indicador: Intermedio

La entidad cuenta con el acto administrativo en el cual designa los responsables para el control y seguimiento en la implementación de algunos de los programas de conservación y preservación digital a largo plazo

Indicador: Avanzado

La entidad tiene asignados responsables para el control y seguimiento en la implementación de los programas de conservación y preservación digital a largo plazo

Indicador: Óptimo

La entidad tiene definidos los responsables del control y seguimiento de la implementación de los programas de conservación y preservación digital a largo plazo con resultados de su ejecución.

Lineamientos:

Lineamientos de cada uno de los indicadores Infraestructura en el mismo orden que aparecen relacionados.

## Nivel Nominal

Formular el proyecto de acto administrativo mediante el cual se designe el responsable a nivel directivo que tiene la responsabilidad de establecer las estrategias necesarias para la implementación del Sistema Integrado de Conservación, así como la definición y conformación del equipo de trabajo interdisciplinario que tendrá a cargo tanto la formulación como la implementación en la línea del tiempo los programas, proyectos y acciones a corto, mediano y largo plazo en los planes de conservación y preservación de documentos de archivo.

## Nivel Mínimo

En apoyo con las instancia internas de la entidad se debe expedir el Acto administrativo, el cual debe especificar las funciones tanto del directivo responsable de efectuar el seguimiento tanto para la adecuada formulación del Sistema Integrado de Conservación como para la implementación de las acciones y actividades establecidas en los programas de conservación y preservación digital, en la línea del tiempo, garantizando para ello la asignación de los recursos financieros y una adecuada planificación.

Se debe tener en cuenta que el Sistema Integrado de Conservación no es un instrumento que se debe generar para el cumplimiento de un marco normativo por parte de la entidad, sino que es un instrumento archivístico que contribuirá a garantizar la perdurabilidad de los documentos tanto físicos, analógicos y electrónicos en la línea del tiempo, razón por la cual las estrategias, programas y acciones se deben replantear de forma permanente, con base en las necesidades y prioridades que se establezca por parte de la entidad; esto indica que es un documento dinámico que debe estar en permanente actualización y articulación con los demás instrumentos tanto archivísticos como de planificación.

## Nivel Intermedio

Lograr que el Sistema Integrado de Conservación sea un instrumento que contribuya a la gestión de la entidad, en razón a que su implementación contribuirá a la conservación de documentos y preservación de los datos, documentos, registros que permitan a la entidad la recuperación y protección de sus documentos vitales para continuar el desarrollo de su objeto.

## Nivel Avanzado

Se debe tener en cuenta que no solamente se realice la expedición del acto administrativo, sino que se debe contemplar el cumplimiento obligatorio de las funciones asignadas a cada uno de los responsables, esto generará mayor compromiso para la implementación del SIC de acuerdo con la priorización y planificación de cada uno de los programas de conservación y preservación de documentos.

Es una tarea que se debe liderar desde el área de Gestión Documental, encargada de indicar la ruta de las acciones a seguir, manteniendo la integración de todos los interesados al interior de la entidad, esto permitirá que haya mayor compromiso y participación de todos los actores, esto facilitará la implementación del Sistema Integrado de Conservación.

## Nivel Óptimo

Establecer estrategias entre el nivel directivo y el área de Gestión Documental que permitan realizar un seguimiento de la implementación de los programas de conservación y preservación, que van desde la definición de un instrumento de seguimiento, mesas de trabajo, asignación de tareas y responsables, definición de lineamientos claros, retroalimentación permanente de los equipos de trabajo, para el desarrollo de estas acciones es importante establecer como se deja documentado el avance, en razón a que esto garantizaré la continuidad en las actividades y actualización del instrumento, en la medida en que se genere cambios en los directivos de la entidad, que es una de las mayores dificultes que se presentan en el desarrollo de este tipo de proyectos.

Se debe tener en cuenta que el SIC es un instrumento dinámico y mutable, que necesita adaptarse a los cambios de que vayan presentando en la entidad y en el entorno; por lo que necesariamente se debe actualizar y mejorar su efectividad optimizando las deficiencias detectadas en el paso del tiempo.

## CONSERVACIÓN DOCUMENTAL

La entidad en el componente de conservación documental se encuentra ubicada en un nivel Intermedio, conforme se observa en la siguiente tabla:

| CATEGORÍAS | Nominal | Mínimo | Intermedio | Avanzado | Óptimo | ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1. Política | | X | | | | Mínimo |
| 2. Estrategia | | X | | | | Mínimo |
| 3. Gobernanza | X | | | | | Nominal |
| 4. Colaboración | X | | | | | Nominal |
| 5. Conocimientos técnicos | | | X | | | Intermedio |
| 6. Documentos vitales o esenciales | | | | | X | Optima |
| 7. Mapa de riesgos | X | | | | | Nominal |
| 8. Capacitación y sensibilización | X | | | | | Nominal |
| 9. Monitoreo de condiciones ambientales | | | X | | | Intermedio |
| 10. Control de condiciones ambientales | X | | | | | Nominal |
| 11. Identificación del volumen documental para almacenamiento | | | | X | | Avanzado |
| 12. Capacidad de almacenamiento | | X | | | | Mínimo |
| 13. Inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas | | | X | | | Intermedio |
| 14. Almacenamiento | | | X | | | Intermedio |
| 15. Realmacenamiento | | | | X | | Avanzado |
| 16. Saneamiento Ambiental: Limpieza | | | X | | | Intermedio |
| 17. Saneamiento ambiental: desinfección, desratización y desinsectación. | | | | X | | Avanzado |
| 18. Prevención de emergencias y atención de desastres | X | | | | | Nominal |
| 19. Producción y manipulación documental | | | X | | | Intermedio |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 20. Intervenciones de primeros auxilios para documentos | | X | Mínimo |
| 21. Identificación de documentos analógicos | X | | Nominal |
| 22. Identificación de soportes de documentos analógicos | X | | Nominal |
| 23. Estados y procesos de conservación de documentos analógicos | X | | Nominal |
| 24. Valoración de Documentos Analógicos | X | | Nominal |
| 25. Acceso y reproducción de soportes analógicos | X | | Nominal |
| 26. Derechos de Autor | X | | Nominal |
| | | | |
| Capacidad Actual en Conservación documental | | | Intermedio |

*Tabla 3. Capacidad actual de madurez, componente Conservación documental*

## *Categoría 1: Política*

Objetivo:

Definir en la política de gestión documental de la entidad el marco de acción y planificación para la conservación de los documentos de archivo a través de la definición de reglas, principios que proporcionen un marco de referencia que defina el alcance, la gestión operativa y sostenibilidad, respecto a la conservación y disposición de los documentos físicos y analógicos.

Indicadores:

Indicador: Mínimo

La Entidad tiene enunciados de manera general las reglas y principios básicos para la conservación de los documentos de archivo en la Política de Gestión Documental, que permita la toma de decisiones para llevar a cabo la gestión

operativa y sostenible con miras a garantizar la conservación y disposición de los documentos físicos y analógicos.

Indicador: Intermedio

La Entidad tiene las reglas y principios para la conservación de los documentos de archivo en la Política de Gestión Documental, que permita la toma de decisiones para llevar a cabo la gestión operativa y sostenible con miras a garantizar la conservación y disposición de los documentos físicos y analógicos.

Indicador: Avanzado

La Entidad tiene aprobadas por el nivel directivo las reglas y principios para la conservación de los documentos de archivo en la Política de Gestión Documental, que permita la toma de decisiones para llevar a cabo la gestión operativa y sostenible con miras a garantizar la conservación y disposición de los documentos físicos y analógicos.

Indicador: Óptimo

La Entidad implementa las reglas y principios para la conservación de los documentos de archivo establecidos en la Política de Gestión Documental que permita la toma de decisiones para llevar a cabo la gestión operativa y sostenible con miras a garantizar la conservación y disposición de los documentos físicos y analógicos y reconoce la importancia de efectuar el seguimiento y control para realizar los ajustes.

Lineamientos:

## Nivel Mínimo

Con base en el diagnóstico integral de archivos de la entidad se debe verificar que elementos de la conservación de documentos se implementan en la actualidad y confrontarlos con los lineamientos técnicos establecidos en los marcos normativos, para verificar cuales elementos, componentes y buenas prácticas establecidos en los Programas de Conservación no se encuentran incluidos, generando un resultado de las diferencias y brechas existentes, de tal forma que estas diferencias o deficiencias identificadas se desarrollen como parte de la política.

## Nivel Intermedio

Para la generación de la política es necesario identificar al interior de la entidad qué conductas se aplican actualmente para determinar si los servidores públicos de la institución cuentan con el conocimiento, sensibilización e importancia sobre la adecuada conservación de los documentos, se requiere establecer si se encuentran articulados los procesos de la entidad y los procesos documentales encaminados a conservar y salvaguardar los documentos de la institución (producción, uso y tiempos de retención de los documentos); así mismo, se debe contemplar el cambio para abordar los aspectos que implica la conservación de los documentos físicos y analógicos.

## Nivel Avanzado

Una vez se ha logrado definir la política de conservación de documentos de Archivo, en la cual se establecen, las responsabilidades de cada uno de los servidores públicos, tanto a nivel táctico, estratégico y operativo y el trabajo conjunto entre las diferentes dependencias, gestión documental, financiero, administrativo, contratación, tecnología, jurídico para confirmar que la política está dando cumplimiento a la normatividad vigente y de planeación a fin de

establecer que es concordante con las políticas de la entidad en materia de gestión documental; una vez avalada por los diferentes grupos interesados en la entidad se remite para aprobación del directivo responsable de este proceso de tal forma que se logre su aprobación.

Nivel Óptimo

En caso de contar con la política de conservación aprobada por el directivo responsable, es indispensable el inicio de su implementación, a partir del marco de acción y planificación de las diferentes actividades en cada uno de los programas de conservación y la definición de las condiciones técnicas para producción de documentos y prácticas adecuadas para conservar documentos de archivo tanto físicos como digitales, es a partir de este momento en el cual la entidad debe definir las prioridades para la conservación de los documentos de retención permanente y los documentos esenciales o vitales.

Adicionalmente, es importante mencionar que el SIC no es un instrumento de aplicación por única vez, sino por el contrario es fundamental mantener las acciones a lo largo de tiempo, por lo tanto, se hace indispensable implementar acciones de seguimiento y control para actualizar el instrumento y mantener las acciones encaminadas a conservar los documentos de archivo a lo largo del tiempo por parte de las entidades.

*Categoría 2: Estrategia*

Objetivo:

Definir las estrategias necesarias para minimizar el riesgo de pérdida de documentos de archivo en soportes físicos y analógicos para garantizar la recuperación y consulta de la información a futuro.

Indicadores:

Indicador: Mínimo

La estrategia no cumple con los requisitos mínimos para garantizar la conservación documental y no está documentada.

Indicador: Intermedio

La entidad tiene una estrategia que cumple con los requisitos mínimos de conservación documental, pero no está documentada.

Indicador: Avanzado

La estrategia está documentada pero no ha sido divulgada

Indicador: Óptimo

La estrategia de conservación documental está documentada y es divulgada a los usuarios internos y externos.

Lineamientos:

Nivel Mínimo

La definición de estrategias para la conservación de los documentos de archivo tanto físicos como analógicos debe contar con los recursos adecuados y necesarios para llevar a cabo el conjunto de actividades técnicas, operativas y administrativas que se requieren en el desarrollo de los programas de conservación; para tal fin, deberá conformarse el equipo interdisciplinario de trabajo de que trata el Acuerdo 006 del 2014 con los conocimientos técnicos para el eficiente desarrollo de las actividades, encargado de definir las diferentes estrategias.

También se deben contemplar y definir de forma articulada, todos los recursos físicos y administrativos que habilitan los procesos de gestión y/o conservación de los documentos de Archivo (instalaciones, equipos técnicos) entre otros.

## Nivel Intermedio

En este nivel la entidad debe proceder a revisar y determinar que documentos analógicos contenidos en diferentes soportes y formatos requieren del proceso de identificación inicial para determinar si corresponden a documentos relacionados con el objeto de la entidad a efectos de dar la prioridad en los procesos de conversión para garantizar la conservación de los documentos y recuperación de la información, esto es solo una de las estrategias que se pueden llevar a cabo en la entidad, sin embargo, serán muchas las que se puedan aplicar de acuerdo con las particularidades de los documentos y necesidades y prioridades de la entidad.

Las estrategias deben contemplar desde desastres naturales que pueden presentarse hasta los riesgos de pérdida de información por causas de errores humanos, todas tienen el mismo nivel de importancia y las acciones deben estar encaminadas a mitigar estas posibles causas.

### Nivel Avanzado

Se debe documentar las estrategias que se definan por parte de la entidad para la conservación de los documentos en soportes físicos y analógicos; adicionalmente, se debe divulgar y socializar a todos los servidores públicos de la entidad, dejando evidencia de los mecanismos de la divulgación.

### Nivel Óptimo

Se debe proceder a documentar las estrategias que se definan por parte de la entidad para la conservación de los documentos en soportes físicos y analógicos; adicionalmente, se debe divulgar y socializar a todos los servidores públicos de la entidad, quienes deben conocer de la importancia de la definición y aplicación de las estrategias de conservación de documentos de archivo, pues son quienes pueden aportar en la construcción y desarrollo de las mismas. Las estrategias deben ser actualizadas de forma permanente, en razón a que depende de los cambios que vayan surgiendo en la entidad, respecto de varios aspectos como infraestructura física para el almacenamiento de los documentos, compra de equipos y elementos para monitorear la conservación de los archivos, procesos de valoración de documentos esenciales y vitales, entro otros aspectos.

## *Categoría 3: Gobernanza*

Objetivo:

Establecer las líneas de autoridad para tomar decisiones y asumir responsabilidades para la conservación de los documentos de archivo alineados con el marco de gobernanza de la información y articulados con la formalización

de las políticas, procesos misionales, roles y aplicación de normativas y estándares, a fin de fomentar la cultura adecuada para evolucionar en materia de conservación de documentos esenciales de archivo de la entidad.

Indicadores:

Indicador: Nominal

El Plan de Conservación de Documentos de la entidad, tiene como área responsable de su formulación e implementación únicamente al grupo de Gestión Documental de la Entidad.

Indicador: Mínimo

El Plan de Conservación de Documentos de la entidad, tiene como área responsable de su formulación e implementación al grupo de Gestión Documental y otra área técnica de la Entidad.

Indicador: Intermedio

El Plan de Conservación de Documentos de la entidad, tiene como área responsable de su formulación e implementación al grupo de Gestión Documental, una o varias áreas técnicas y el área de Planeación de la Entidad.

Indicador: Avanzado

El Plan de Conservación de Documentos de la entidad, tiene como área responsable de su formulación e implementación al grupo de Gestión

Documental, una o varias áreas técnicas, el área de Planeación de la Entidad y al Directivo encargado del SIGA.

Indicador: Óptimo

El Plan de Conservación de documentos de la entidad, tiene como área responsable de su formulación e implementación al Grupo de Gestión Documental, una o varias áreas técnicas, el área de Planeación de la Entidad, al directivo encargado del SIGA e involucra a la alta dirección o gerencia de la Entidad.

Lineamientos:

Nivel Nominal

En este nivel aún la entidad no ha especificado los derechos de decisión u la estructura de responsabilidades y control para la formulación e implementación del Plan de conservación de documentos de archivo, por lo tanto, debe iniciar a contemplar en la estructura administrativas cuál es el nivel jerárquico que debe asumir esta responsabilidad.

Nivel Mínimo

Una vez se haya identificado y definido el responsable de liderar la formulación e implementación del Sistema Integrado de conservación , debe involucrar a las demás áreas técnicas y administrativas para participar de acuerdo con sus responsabilidades en la formulación e implementación del SIC, a efectos de llevar a cabo las acciones que se formulen en el mencionado instrumento; en caso de estar involucrada una área técnica es pertinente que se identifiques

cuáles áreas de la entidad deben participar en este proceso de acuerdo a sus funciones y aporte que puedan generar tanto para la formulación como para la implementación de los programas de conservación de documentos de archivos.

## Nivel Intermedio

En este nivel no solo es importante que el área de gestión documental con el equipo interdisciplinario de trabajo, se encuentre formulando e implementando los programas de conservación de documentos, sino que debe articularse con los procesos que se tengan establecidos en el área de planeación, la cual adicional a servir de soporte para la planificación y formulación de los diferentes programas, apoya la construcción de las estrategias y procedimientos para para construir buenas prácticas de Gobernanza de la Información, para descartar aquellos documentos innecesarios e identificar cuáles documentos deben crearse, protegerse, habilitarse y conservarse para mitigar riesgos de pérdida de información en las entidades, por tanto su participación resulta fundamental y es ineludible.

## Nivel Avanzado

Para que la entidad logre ubicarse en este nivel para este indicador, debe no solamente tener involucradas otras áreas técnicas y el área de planeación, sino que debe estar articulado con los responsables del Subsistema Interno de Gestión Documental y Archivos, el cual está integrado por todas las unidades de información, para establecer de manera conjunta las líneas de acción para el uso de las metodologías para la conservación de los distintos soportes y medios con que se cuenten en la entidad; esto orientado bajo las políticas y estrategias de gobernanza de la información.

Nivel Óptimo

La entidad debe especificar y documentar los derechos de decisión y de la estructura de responsabilidades y control para la formulación del Plan de Conservación de documentos de archivo, acorde con lo establecido en la normatividad vigente, definiendo la responsabilidad para su formulación en el nivel directivo y la implementación en los niveles siguientes de las áreas técnicas, con base en las acciones y actividades definidas.

De igual forma se deben establecer las responsabilidades para el seguimiento y control tanto de la aplicación de los procesos y actividades de cada uno de los programas de conservación como de su correspondiente actualización para seguir ejecutando a lo largo del tiempo.

Lo anterior teniendo en cuenta que los Planes de Conservación deben ser mutables y deben adaptarse a los cambios que se presenten en la entidad, por lo que se debe mejorar su efectividad a partir de corregir las falencias que se evidencien en los diferentes periodos de administración de las entidades.

*Categoría 4: Colaboración*

Objetivo:

Establecer relaciones de comunicación con otras entidades distritales, de tal forma que se logren crear estrategias que permitan fortalecer los equipos de trabajo para la elaboración de todos los programas, acciones y actividades que implican los programas de conservación documentos de archivo tanto físicos como analógicos.

Indicadores:

Indicador: Nominal

No existe comunicación y colaboración con otras instituciones distritales sobre el desarrollo de buenas prácticas de conservación y preservación de documentos de archivo.

Indicador: Mínimo

Existe comunicación y colaboración esporádica con otras instituciones distritales sobre el desarrollo de buenas prácticas de conservación y preservación de documentos de archivo.

Indicador: Intermedio

Existe comunicación y colaboración frecuente con otras instituciones distritales sobre el desarrollo de buenas prácticas de conservación y preservación de documentos de archivo.

Indicador: Avanzado

Existe comunicación y colaboración permanente con otras instituciones distritales sobre el desarrollo de buenas prácticas de conservación y preservación de documentos de archivo.

Indicador: Óptimo

Existe comunicación y colaboración adecuada y efectiva con otras instituciones distritales sobre el desarrollo de buenas prácticas de conservación y preservación de documentos de archivo.

Lineamientos:

## Nivel Nominal

Actualmente la entidad no tiene contemplado en sus estrategias establecer canales de comunicación oficiales con otras entidades del distrito que implementen nuevas prácticas en los procesos de conservación y preservación digital, con el fin de buscar los mecanismos de cooperación interinstitucional para compartir el conocimiento y llevar a cabo la formulación e implementación de sus Planes de conservación de forma más eficiente.

## Nivel Mínimo

Para este nivel la entidad debe fomente una cultura de retroalimentación con otras entidades distritales de diferentes sectores que sean pioneras en el desarrollo de buenas prácticas los programas de conservación de documentos tanto físicos como analógicos, por la misma función que cumplen, con el fin de obtener el conocimiento de cómo han logrado el desarrollo y articulación de sus procesos relacionados con los planes de conservación de documentos.

## Nivel Intermedio

Se debe proponer desde el área que tiene la responsabilidad de liderar el Plan de conservación de documentos la colaboración interinstitucional a través de la definición de estrategias claras y objetivos de lo que se pretende en el marco de la colaboración, esto se puede lograr a través de memorandos de cooperación interinstitucional en caso de así considerarlo la entidad.

## Nivel Avanzado

Una vez definidos las estrategias y objetivos de la colaboración interinstitucional sobre el apoyo colaborativo de contar con información sobre el avance en los planes de conservación con otras entidades del sector plenamente identificadas es necesarios establecer una buena comunicación interna y externa (a los grupos de interés directivos, gestión documental, tecnología, jurídica, entre otros) para determinar los niveles de participación de los diferentes grupos, las acciones a realizar y para determinar la información a trasladar a través de los canales claramente establecidos, esto contribuirá a que la colaboración tenga un nivel estratégico y se puedan alcanzar los objetivos perseguidos.

Nivel Óptimo

La entidad debe realizar un efectivo control, seguimiento y evaluación de la colaboración y establecer si está dando los resultados que se persiguen y también para mejorar en los canales de comunicación y mantener armonizada la estrategia de colaboración entre las entidades, independientemente que no estén las personas que dieron inicio al proceso; adicionalmente la entidad debe llevar a cabo las acciones de divulgación y sensibilizar entre los canales establecidos de las entidades para que de manera conjunta se logre el desarrollo de instrumentos y proyectos de manera más efectiva y menos onerosa por las evidencias aplicadas en otras entidades.

*Categoría 5: Conocimientos técnicos*

Objetivo:

Establecer relaciones de comunicación con otras entidades distritales, de tal forma que se logren crear estrategias que permitan fortalecer los equipos de

trabajo para la elaboración de todos los programas, acciones y actividades que implican los programas de conservación documentos de archivo tanto físicos como analógicos.

Indicadores:

Indicador: Intermedio

La entidad cuenta con el profesional en Archivística y Sistemas para formular e implementar los programas de conservación de los documentos de archivo tanto en soporte físico como analógico.

Indicador: Avanzado

La entidad cuenta con los profesionales en Conservación y Restauración, Archivista y Sistemas para formular e implementar los programas de conservación de los documentos de archivo tanto en soporte físico como analógico.

Indicador: Óptimo

La entidad cuenta con los profesionales en Conservación y Restauración, Archivista y Sistemas y se encuentran formulando e implementando algunos de los programas de conservación de los documentos de archivo tanto en soporte físico como analógico y tiene establecido el programa de seguimiento y control debidamente documentado para mantener su ejecución a lo largo del tiempo.

Lineamientos:

## Nivel Intermedio

La entidad únicamente cuenta con un profesional en Archivística y el ingeniero de Sistemas quienes, a pesar de contar con los conocimientos generales sobre prácticas de conservación de documentos, no logra desarrollar los programas de conservación con todos los elementos y lineamientos técnicos que se requieren para la construcción de este instrumento.

Por tal razón la entidad debe propender por recibir la asistencia técnica de un restaurador con experiencia en el desarrollo de planes de conservación para documentos físicos y analógicos, quien se encargará de generar los programas, acciones y actividades que se requieren llevar a cabo por parte de la entidad para la conservación de los documentos, especialmente aquellos de retención permanente y sobre las acciones a seguir con relación a documentos analógicos.

## Nivel Avanzado

En este nivel la entidad tiene conformado el equipo de trabajo el cual debe proceder a revisar cada una de las categorías, indicadores, lineamientos establecidos en este modelo de madurez y desarrollar cada una de las acciones que se proponen tanto para la formulación de la herramienta y la implementación de los programas de conservación y de las acciones definidas tanto a corto, mediano y largo plazo.

## Nivel Óptimo

Para alcanzar este nivel de madurez la entidad debe contar con el plan de preservación debidamente estructurado por parte del equipo de trabajo y se encuentra implementando algunos de los programas de conservación de documentos físicos y analógicos, ya se tienen definidos los proyectos y las

actividades que se van a desarrollan en el corto, mediano y largo plazo, partiendo de establecer que corto plazo es a un año, mediante de dos años en adelante y largo de 4 años en adelante; este planeación debe estar acorde con lo contemplado en su Programa de Gestión documental y el Plan Institucional de Archivos y articulado con los instrumentos de gestión, como su planes, estratégicos, anuales y de compras, como se mencionó en el contexto.

Adicionalmente, se debe tener contemplado un proceso de mejora continua que contemple la actualización y ajustes del Plan de Conservación de acuerdo con los cambios que se presenten en la entidad y en el entorno, en el cual se puedan contemplad los cambios y mejoras de las deficiencias detectadas, esto también debe quedar debidamente documentado por el equipo de trabajo y los responsables del seguimiento y control definidos en la Gobernanza.

*Categoría 6: Documentos vitales o esenciales*

Objetivo:

Identificar los documentos esenciales de la entidad en las Tablas de Retención documental, con el fin de establecer políticas, estrategias y acciones encaminadas a su aseguramiento en la línea del tiempo.

Indicadores:

Indicador: Óptimo

Se encuentran identificados la totalidad de los documentos esenciales en las Tablas de Retención Documental e inventariados en el mismo porcentaje, para identificarlos en una eventual catástrofe.

Lineamientos:

Nivel Óptimo

El deber ser de la entidad en donde se cuentan con todos los instrumentos archivísticos debidamente articulados a través de los cuales se pueden identificar el total de documentos vitales y esenciales y se tienen programas de conservación específicos que garantizan el uso y recuperación de la información en el futuro.

El seguimiento y control al plan de conservación se encuentra documentado y se aplican las estrategias de mejora con base en los cambios de la entidad y del entorno, los cuales se aplican de manera flexible y acorde a las necesidades de la entidad por parte de cada uno de los responsables.

*Categoría 7: Mapa de riesgos*

Objetivo:

Identificar los riesgos asociados a la conservación documental, y proponer lineamientos para su mitigación.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La entidad no tiene incluido en el mapa de riesgos, los documentos que son susceptibles a sufrir algún tipo de riesgo, que permitan establecer las acciones preventivas para reducir los efectos de un posible evento causado por catástrofe.

Indicador: Mínimo

La entidad tiene previsto incluir en el mapa de riesgos, los documentos que son susceptibles a sufrir algún tipo de riesgo que permitan establecer las acciones preventivas para reducir los efectos de un posible evento causado por inundación o incendio.

Indicador: Intermedio

La entidad tiene incluido en el mapa de riesgos, algunos documentos que son susceptibles a sufrir algún tipo de riesgo, que permitan establecer las acciones preventivas para reducir los efectos de un posible evento causado por inundación o incendio.

Indicador: Avanzado

La entidad tiene incluido en el mapa de riesgos, los documentos que son susceptibles a sufrir algún tipo de riesgo que permitan establecer las acciones preventivas para reducir los efectos de un posible evento causado por inundación o incendio.

Indicador: Óptimo

La entidad tiene incluido en el mapa de riesgos, todos los registros de riesgos asociados a la conservación de los archivos que permita establecer las acciones

preventivas para reducir los efectos de un posible evento causado por inundación o incendio.

Lineamientos:

Nivel Nominal

La entidad no ha previsto articular la gestión de riesgo del proceso de gestión documental en los mapas de riesgos de la entidad, en razón a que no se ha identificado los riesgos en los procesos de conservación de documentos y cómo puede afectar, así como tampoco se ha establecido como pueden afectar los riesgos sobre la conservación de documentos.

Nivel Mínimo

Para efecto de poder articular los riesgos del proceso de conservación de documentos con los mapas de riesgo de la entidad, es importante iniciar a identificar qué tipos de riesgos se presentan en el proceso de conservación de los documentos y cómo pueden afectar en la conservación, adicionalmente, qué efectos puede tener para la entidad y cuál sería el margen de maniobra que se tiene en caso de suceder, cuales son los tempos de reacción que permite el área de gestión documental, el grado de dificultan y las consecuencias que implica afrontarlos.

Este contexto le permitirá establecer las estrategias de gestión de riesgos para reducir la probabilidad o el impacto sobre la conservación de los documentos en caso de suceder, por eso la importancia de incluirse en el mapa de riesgos de la entidad, como un componente fundamental.

## Nivel Intermedio

La inclusión en el mapa de riesgos de la entidad aspectos relacionados con la conservación de los documentos de archivos en los diferentes soportes, permitirá entre otros aspectos no menos importantes la adopción de procesos en conjunto con las áreas de planeación, control interno, proyección de recursos para la labor preventiva, conocimiento de la importancia sobre los procesos de conservación de los documentos, el impacto que tiene sobre la entidad el poder lograr la articulación con el sistema de gestión de riesgos de la entidad y con sus procesos, políticas y cultura.

## Nivel Avanzado

La identificación de los riesgos, su inclusión en el mapa de riesgos de la entidad y la adopción de las estrategias y actividades de mitigación, permiten minimizar las consecuencias de una eventual catástrofe que afecte los documentos de archivo. La evaluación permanente del mapa de riesgos, al menos una vez al año, permite identificar las vulnerabilidades que la entidad puede subsanar para evitar que el impacto de una eventual catástrofe pueda generar en la información y prestación del servicio. Esta evaluación debe realizarse junto con las áreas de planeación, control interno, gestión documental.

## Nivel Óptimo

También permite que en el tiempo se permita su aplicación, en razón a que es una estrategia contemplada para las posibles causas que pueden ser aplicables en cualquier momento a lo largo del tiempo.

*Categoría 8: Capacitación y sensibilización*

Objetivo:

Crear conciencia sobre el valor de los documentos de archivo y la responsabilidad de la conservación de los soportes y medios donde se registra la información, así como brindar herramientas prácticas para su adecuado tratamiento.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La entidad no realiza actividades de capacitación o sensibilización sobre temas de conservación documental a los usuarios de sus archivos

Indicador: Mínimo

La entidad, ocasionalmente, realiza y documenta actividades de capacitación sobre temas de conservación documental a los usuarios internos

Indicador: Intermedio

La entidad, ocasionalmente, realiza y documenta actividades de capacitación y sensibilización sobre temas de la conservación y la valoración de los documentos de archivo a los usuarios internos y externos

Indicador: Avanzado

La entidad, ocasionalmente, realiza y documenta actividades de capacitación y sensibilización sobre la conservación, valoración y manipulación de los documentos de archivo a los usuarios internos y externos

Indicador: Óptimo

La entidad realiza y documenta las actividades de capacitación y sensibilización a los usuarios internos y externos, difunde materiales sobre temas de valoración de los archivos, identificación y cuidado del patrimonio documental de la entidad.

Lineamientos:

Nivel Nominal

El área encargada de gestión documental debe realizar al menos una actividad anual de capacitación o sensibilización a sus usuarios internos, sobre temas específicos de la conservación documental. Debe además generar los documentos que evidencien las acciones de capacitación, como actas de reunión, registros de asistencia u otros registros

Nivel Mínimo

El área de gestión documental debe realizar al menos dos actividades de capacitación o sensibilización a sus usuarios internos y externos, que consultan o manejan archivos sobre temas específicos de la conservación documental. Debe además generar los documentos que evidencien las acciones de capacitación, como actas o registros de asistencia

La capacitación y la sensibilización de los usuarios de los archivos, tiene como objetivo principal brindar los conocimientos básicos y técnicos que permitan implementar los programas y estrategias del Sistema Integrado de Conservación y temas relacionados con el Programa de Gestión Documental, pues sus procesos permiten la identificación, organización y valoración de los documentos, pilares para realizar una adecuada preservación a largo plazo.

Para el desarrollo de este programa se propone que el área encargada de la gestión documental identifique el público objeto (usuarios y responsables internos y externos de los archivos) y los temas de capacitación de acuerdo a las necesidades propias de la entidad.

Con esta información, se deberán programar las capacitaciones, en principio, desarrolladas con los propios recursos del área de gestión documental; sin embargo, el estado óptimo de este programa será articular las acciones de capacitación de conservación con el Plan Institucional de Capacitación de la entidad, de tal manera que se aseguren los recursos humanos, técnicos y didácticos necesarios para asegurar el éxito de las capacitaciones.

Las acciones mínimas propuestas a desarrollar son las siguientes:

- Identifique las necesidades o temas para la capacitación o sensibilización.
- Identifique el público objetivo (usuarios internos o externos en áreas de archivos de gestión, usuarios del archivo central o histórico)
- Diseñe la capacitación, de acuerdo al tema escogido.
- Elija una fecha para impartir la capacitación.

- Reserve el uso del salón o área donde realizará la capacitación.

- Desarrolle la capacitación de acuerdo a lo planeado. Elabore el registro de asistencia y documente los temas presentados.

Propuesta de temas y público objetivo para realizar el programa de capacitación y sensibilización.

| PÚBLICO OBJETIVO | TEMAS PROPUESTOS |
|---|---|
| Productores y responsables de archivos de gestión, central e históricos | Soportes, medios y formatos |
| Responsables de los depósitos de archivo, responsables del mantenimiento y limpieza | Condiciones ambientales para la conservación de soportes documentales |
| Responsables de los depósitos de archivo, responsables del mantenimiento y limpieza | Uso, manejo y análisis de datos de condiciones ambientales |
| Productores y responsables de archivos de gestión, central e históricos | Manejo, manipulación de archivos y uso de unidades de conservación |
| Productores y responsables de archivos de gestión, central e históricos | Deterioros y estado de conservación |
| Responsables de los depósitos de archivo, | Medición de archivos |
| Responsables de los depósitos de archivo, | Patologías arquitectónicas |
| Responsables de los depósitos de archivo, | Uso, manejo y mantenimiento de mobiliario |
| Productores y responsables de archivos de gestión, central e históricos | Características de calidad de unidades de conservación |
| Responsables del mantenimiento de los depósitos de archivo | Limpieza de depósitos de archivo, materiales y aplicación |
| Responsables de los depósitos de archivo, | Limpieza de documentos de archivo, materiales y aplicación |
| Responsables de los depósitos de archivo, | Primeros auxilios para documentos de archivo |
| Todo el personal | Extinción de incendios |
| Todo el personal | Secado de documentos |
| Todo el personal, y se incluyen usuarios externos (ciudadanos, entes de control, entidades judiciales, periodistas, entre otros) | Condiciones de acceso, consulta y manipulación de archivos |

*Tabla 4. Propuesta de temas y público objetivo. Fuente: elaboración propia.*

## Nivel Intermedio

El área de gestión documental debe realizar al menos cuatro actividades de capacitación o sensibilización a sus usuarios internos y externos, que consultan o manejan archivos, sobre temas específicos de la conservación y valoración documental. Debe además generar los documentos que evidencien las acciones de capacitación, como actas o registros de asistencia.

## Nivel Avanzado

El área de talento humano junto con el área encargada de la gestión documental, planifican y articulan las necesidades de capacitación y sensibilización sobre los temas de la conservación documental.

Se establecen los temas, perfil de los participantes, si son usuarios internos o externos y se implementa armonizado con el plan institucional de capacitación.

De acuerdo a los lineamientos propuestos, la entidad podrá alcanzar un nivel de madurez óptimo cuando se articule este programa con el Plan Institucional de Capacitaciones, de tal manera que todos los años se realice la revisión e identificación de temas y público objetivo para que constantemente se capacite a todo el personal de la entidad en los temas que se requiera y se tenga en cuenta también para las inducciones y reinducciones.

*Categoría 9: Monitoreo de condiciones ambientales*

Objetivo:

Identificar y caracterizar el clima de los depósitos de archivo, recopilando información sobre las condiciones medio ambientales como iluminación, radiación ultravioleta, humedad relativa, temperatura, contaminantes atmosféricos, y carga microbiana.

Indicadores:

Indicador: Intermedio

La entidad cuenta con equipos o servicios para realizar la medición permanente de las condiciones ambientales en los depósitos o locales destinados a archivo, pero no cuenta con personal especializado para interpretar los resultados del monitoreo.

Indicador: Avanzado

La entidad cuenta con equipos o servicios para realizar la medición permanente de las condiciones ambientales en los depósitos o locales destinados a archivo y cuenta con personal especializado para su análisis e interpretación

Indicador: Óptimo

La entidad cuenta con equipos o servicios para realizar la medición permanente de las condiciones ambientales en los depósitos o locales destinados a archivo

y cuenta con personal especializado para su análisis, interpretación y mantiene la trazabilidad de las condiciones climáticas de sus depósitos.

Lineamientos:

Nivel Intermedio

La entidad debe realizar el monitoreo permanente de condiciones ambientales y asegurar la participación de un profesional entrenado para realizar el análisis de los resultados del monitoreo

Nivel Avanzado

La entidad debe realizar el monitoreo permanente de condiciones ambientales y asegurar la participación de un profesional entrenado para realizar el análisis de los resultados del monitoreo. Además, conserva y analiza los registros de años anteriores para determinar el comportamiento del ambiente al interior de los depósitos o locales de archivo y prever las necesidades para su control.

Consideraciones:

El programa de monitoreo de condiciones ambientales tiene como objetivo caracterizar el medio ambiente en los depósitos y locales destinados a archivos. Mantener registros constantes del comportamiento de las condiciones medio ambientales permite a las entidades analizar y proponer las posibles adecuaciones físicas y de equipamiento para el control de las mismas.

Los criterios y lineamientos de este programa se han diseñado desde la complejidad técnica para realizar el monitoreo, comenzando con determinar si la

entidad cuenta con los equipos necesarios para realizar el monitoreo hasta realizar los análisis de los registros de años anteriores. Es ideal que la entidad adquiera sus propios equipos, sobre todo los termohigrómetros y luxómetros, puesto que son más económicos y se requiere de su registro permanentemente, mientas que otros como los monitoreadores de gases y de carga microbiológica son más costosos y de manejo más especializado, por lo que puede adquirirse el servicio con entidades como el Archivo de Bogotá o entidades privadas.

Las acciones mínimas a desarrollar son las siguientes:

- Identifique los locales y depósitos de archivo en la entidad.
- Elabore los estudios de mercado y fichas técnicas para la adquisición de equipos o servicio de monitoreo ambiental
- Desarrolle el proceso de contratación para la adquisición de los bienes o servicios
- Realice el registro de las condiciones ambientales en los depósitos o locales de archivo
- Conserve los registros del monitoreo permanentemente,
- Realice análisis de las condiciones ambientales y proponga los métodos de control de acuerdo a los resultados. Será necesario que la entidad cuente con el recurso humano de un conservador restaurador para realizar estos análisis.

- Realice el mantenimiento preventivo y correctivo, así como la calibración de los equipos, de acuerdo a las especificaciones técnicas de cada uno. Se deberá programar anualmente con el área de contratación la adquisición de estos servicios.

De acuerdo a estas acciones, se puede discernir que las áreas encargadas de la gestión documental, del mantenimiento de las instalaciones y de contratación son quienes deben participar en la ejecución y mantenimiento de este programa, el cual deberá ser desarrollado e implementado permanentemente.

*Categoría10: Control de condiciones ambientales*

Objetivo:

Mantener las variables medio ambientales dentro de los rangos establecidos para los distintos materiales que conforman los soportes de archivo.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La entidad no realiza o supervisa el servicio del control de las condiciones ambientales en los depósitos o locales destinados a archivo.

Indicador: Mínimo

La entidad realiza o supervisa el servicio del control de las condiciones ambientales de la iluminación y de las radiaciones ultravioleta e infrarroja en sus depósitos o locales de archivo

Indicador: Intermedio

La entidad realiza o supervisa el servicio del control de las condiciones ambientales de la iluminación y de las radiaciones ultravioleta e infrarroja, humedad relativa y temperatura en sus depósitos o locales de archivo.

Indicador: Avanzado

La entidad realiza o supervisa el servicio del control de las condiciones ambientales de la iluminación y de las radiaciones ultravioleta e infrarroja, humedad relativa y temperatura, contaminantes atmosféricos y de carga microbiana en sus depósitos o locales de archivo.

Indicador: Óptimo

La entidad realiza o supervisa el servicio del control de las condiciones ambientales de la iluminación y de las radiaciones ultravioleta e infrarroja, humedad relativa y temperatura, contaminantes atmosféricos y de carga microbiana en sus depósitos o locales de archivo, de acuerdo a los resultados y análisis del monitoreo de las condiciones ambientales.

Lineamientos:

Nivel Nominal

La entidad debe realizar el control de las condiciones ambientales de iluminación, filtrando las radiaciones naturales al interior de los depósitos o locales de archivo, mediante la instalación de cortinas, filtros o la supresión de los ventanales.

## Nivel Mínimo

La entidad debe realizar el control de las condiciones ambientales de humedad relativa y temperatura, por medio de la ventilación natural o con la instalación de materiales absorbentes de humedad o equipos que permitan manejar la humedad o la temperatura.

## Nivel Intermedio

La entidad debe realizar la supresión de las fuentes de entrada de contaminantes ambientales, sean gases o material particulado, mediante la instalación de filtros en los vanos que permitan la entrada de estos agentes contaminantes.

## Nivel Avanzado

La entidad analiza constantemente las mediciones de las condiciones ambientales y realiza los controles necesarios para mantenerlas estables y dentro de los rangos permisibles por la normatividad.

### Consideraciones

El programa de control de condiciones ambientales se debe desarrollar basados en los resultados y análisis del programa de monitoreo de condiciones ambientales. Este programa tiene como objetivo mantener estables la humedad relativa y la temperatura al interior de los depósitos o locales destinados a

archivos, evitar la incidencia de radiación natural, visible y ultravioleta al interior de los depósitos de archivo, así como mantener en niveles bajos y aceptables los contaminantes atmosféricos y la carga microbiana.

Los lineamientos de este programa se han diseñado teniendo en cuenta la complejidad técnica de implementación, por lo que se sugiere realizar las adecuaciones ambientales de acuerdo a cada factor ambiental a controlar.

Como se ha mencionado, el control deberá realizarse de acuerdo a los resultados del monitoreo de condiciones ambientales, por lo que la entidad deberá contar con personal especializado para proponer las condiciones de mejora. Sin embargo, y para que las entidades puedan comenzar a desarrollar este programa se consideran las siguientes estrategias generales:

Iluminación:

Si el depósito o local de archivos cuenta con ventanas o entradas de luz solar, se deberían proteger con filtros ultravioleta e infrarrojos. Se puede considerar la supresión de los ventanales o la instalación de cortinas.

Si se cuenta con iluminación artificial de luminarias fluorescentes, se debería considerar la instalación de pantallas o filtros ultravioleta o el reemplazo por luminarias tipo LED.

Humedad relativa:

Si la humedad relativa presenta variaciones de más de cinco puntos porcentuales en el periodo de 24 horas, es necesario identificar las fuentes de la

humedad, las cuales podrán ser tratadas de acuerdo a las características propias del local o depósito, por medio de la ventilación o la instalación de materiales o equipos de control de la humedad y la temperatura.

Si la humedad relativa se encuentra por encima de los 60 puntos porcentuales, es necesario revisar las fuentes de humedad y controlarla con materiales deshumidificadores o equipos de control de la humedad.

Si la humedad relativa se encuentra por debajo de los 45 puntos porcentuales, será necesario aumentarla, mediante equipos humidificadores.

Temperatura:

Para depósitos o locales destinados a archivos donde se custodien soportes en papel, se recomienda:

Si la temperatura presenta variaciones de más de 4°C durante un periodo de 24 horas, es necesario identificar las fuentes de calor, como equipos eléctricos, cubiertas, paredes, entre otras. La temperatura puede ser tratada de acuerdo a las características propias del local o depósito de archivo. En principio con ventilación natural o forzada se pueden generar cambios de aire ayudando a modificar la temperatura ambiental.

Si la temperatura se encuentra por encima de los 20°C, se debería bajar por medio de la ventilación o instalación de aires acondicionados.

Si la temperatura es muy baja, se recomienda la instalación de calefactores ambientales, para mantenerla como mínimo a 15°C.

Gases Contaminantes y Material Particulado:

Los contaminantes atmosféricos que afectan la documentación son de diferentes características, como material particulado y gases producto de las actividades humanas. Para controlar el ingreso de este tipo de materiales a los locales o depósitos de archivo, se deben identificar los vanos, puertas, ventanas u otros espacios o lugares por donde puedan ingresar los contaminantes al depósito, para realizar la instalación de filtros que atrapen partículas de polvo y que puedan absorber y neutralizar los gases o partículas que afecten la conservación de los documentos.

De acuerdo a lo anterior, es importante que las áreas responsables de la gestión documental, estén articuladas con las áreas de contratación y de mantenimiento, pues varias de las técnicas de control requieren la adquisición de bienes y servicios.

*Categoría 11: Identificación del volumen documental para almacenamiento*

Objetivo:

Planificar los espacios para el almacenamiento de los documentos de archivo en sus diferentes etapas de gestión, central e histórico y asegurar que cumplan con las especificaciones técnicas adecuadas

Indicadores:

Indicador: Avanzado

La entidad incluye en el diagnóstico documental los aspectos como fechas extremas, estados de conservación de los archivos y los volúmenes en metros lineales, discriminando los archivos central e históricos

Indicador: Óptimo

La entidad incluye en el diagnóstico documental los aspectos como fechas extremas, estados de conservación de los archivos y los volúmenes en metros lineales, discriminando los archivos de gestión, central e históricos y las series y subseries documentales

Lineamientos:

Nivel Avanzado

La entidad debe elaborar un proyecto de descripción de archivos en el FUID u otro instrumento, donde se recopile información sobre fechas extremas, estados de conservación y volúmenes documentales en metros lineales para los documentos de los archivos de gestión, central, históricos y fondos documentales acumulados (si los hay), y discrimina esta información por series, subseries y asuntos documentales.

Los problemas de falta de capacidad de almacenamiento se deben normalmente a la ausencia de identificación del volumen de la producción documental, la falta de implementación del proceso de eliminación y de transferencias secundarias, registrado en las Tablas de Retención y Valoración Documental y de la insuficiencia de espacios físicos destinados a depósitos o locales de archivo.

Para conocer el volumen documental real que posee la entidad, se hace necesario implementar las mediciones de los archivos de acuerdo a lo establecido en la NTC 5120 “Medición de Archivos”.

La entidad debe realizar el proceso de medición de los archivos de gestión, central e histórico, y determinar la capacidad de almacenamiento del mobiliario que tiene en estos archivos. La diferencia permitirá conocer las necesidades inmediatas de almacenamiento.

Así mismo, con esta información se puede proyectar la producción documental anual, la cantidad de archivos que requieren ser transferidos al archivo central, la cantidad del volumen documental que será eliminado y el que será objeto de transferencias secundarias a los archivos históricos.

Este tipo de evaluación deberá proyectarse de acuerdo a los movimientos de los inventarios y la aplicación de las Tablas de Retención Documental, por lo que deberá plantearse su ejecución en el transcurso de dos a tres años.

*Categoría 12: Capacidad de almacenamiento*

Objetivo:

Establecer la capacidad de almacenamiento de los depósitos de archivo

Indicadores:

Indicador: Mínimo

La entidad cuenta con depósitos pero no son suficientes para el almacenamiento de los fondos documentales

Indicador: Intermedio

La entidad cuenta con depósitos suficientes para el almacenamiento, pero no se tiene proyección de espacios físicos

Indicador: Avanzado

La entidad cuenta con depósitos de archivos suficientes para el almacenamiento de los archivos y con proyección de crecimiento de los fondos documentales entre cinco a diez años.

Indicador: Óptimo

La entidad cuenta con depósitos de archivos con proyección de almacenamiento hasta veinticinco años para la conservación de los archivos

Lineamientos:

Nivel Mínimo

Se debe realizar la medición y proyección de la producción documental anual por dependencias. Esto permitirá identificar las necesidades de almacenamiento y planear las acciones de ampliación de los espacios de depósito o locales de archivo. Igualmente si tienen TRD o TVD convalidadas deben revisar la implementación de éstas, a través de los procesos de selección y eliminación

## Nivel Intermedio

De acuerdo a la proyección documental identificada por la entidad, deberán proyectarse la ampliación, adquisición o tercerización del almacenamiento de los documentos de archivo, integrando las necesidades de largo plazo (hasta 10 años) en el plan institucional de archivos.

## Nivel Avanzado

De acuerdo a la proyección documental identificada por la entidad, deberán proyectarse la ampliación, adquisición o tercerización del almacenamiento de los documentos de archivo, integrando las necesidades de largo plazo (hasta 25 años) en el plan institucional de archivos.

De acuerdo a la medición documental y las proyecciones realizadas del volumen documental, la entidad debe desarrollar los proyectos de adquisición, adecuación, ampliación de sus depósitos o locales destinados a archivos, o la tercerización de la custodia de sus documentos.

La adquisición, adecuación o ampliación de los depósitos o locales destinados a archivos, deberá estar precedida de los estudios técnicos y los diseños arquitectónicos, en los cuales deberán participar profesionales arquitectos, ingenieros civiles y conservadores restauradores, para asegurar que las instalaciones cuenten con los requisitos indicados en la normatividad vigente, como el Acuerdo 049 de 2000, la norma de Sismoresistencia NSR-10, las NTC 5921:2012, entre otras. Estos diseños deberán contemplar la capacidad de almacenamiento hasta por 25 años, de acuerdo a las recomendaciones internacionales. Sin embargo, la producción documental en nuevos soportes, así como en documentos electrónicos, permite inferir que la capacidad de

almacenamiento podría ser inferior a este criterio, que deberá ser corroborado de acuerdo a los resultados de la Identificación del volumen documental para almacenamiento.

*Categoría 13: Inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas*

Objetivo:

Mantener en buenas condiciones las instalaciones físicas de los archivos y los sistemas de almacenamiento, con el fin de minimizar los riesgos asociados con la conservación del material documental independiente del soporte o medio donde este registrado.

Indicadores:

Indicador: Intermedio

La entidad realiza o supervisa la inspección de las instalaciones físicas y sistemas de almacenamiento donde se encuentran los archivos y documenta el proceso, al menos 2 veces al año

Indicador: Avanzado

La entidad realiza o supervisa la inspección de las instalaciones físicas y sistemas de almacenamiento donde se encuentran los archivos y documenta el proceso, al menos 4 veces al año; cuando detecta situaciones anormales realiza o supervisa el mantenimiento correctivo

Indicador: Óptimo

La entidad realiza o supervisa la inspección de las instalaciones físicas y sistemas de almacenamiento donde se encuentran los archivos y documenta el proceso, al menos cada mes; realiza o supervisa los mantenimientos preventivos de las instalaciones físicas y de servicios de los depósitos y realiza o supervisa que los mantenimientos correctivos, se hagan en tiempos no superiores a un mes de detectadas las falencias

Lineamientos:

Nivel Intermedio

La entidad debe implementar y documentar la actividad de inspección de los sistemas de almacenamiento y las instalaciones físicas de los depósitos o locales de archivo, al menos cuatro veces al año

Nivel Avanzado

La entidad debe implementar el procedimiento de revisión de las instalaciones físicas y de los sistemas de mobiliario de los depósitos y locales de archivo, doce veces al año. Asegura los recursos para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos que haya a lugar de acuerdo a los resultados de la revisión.

El área encargada de gestión documental, junto con el área encargada del mantenimiento de las instalaciones, deben articular y diseñar un procedimiento que les permita realizar inspecciones periódicas a las instalaciones de los depósitos y locales destinados a archivos.

Las inspecciones tienen como fin llevar el control del estado de conservación de los elementos arquitectónicos y de los mobiliarios o sistemas de almacenamiento de los archivos. Permiten identificar tempranamente problemas o posibles daños en la estructura, sistemas de servicios (redes eléctricas, datos, hidráulicas), y en los mobiliarios como en las estanterías, bandejas, anclajes, cajones rodantes, sistemas de correderas, entre otros,

De acuerdo a lo anterior, es ideal que se establezcan dos tipos de procedimientos y formatos para la captura y análisis de información; el primero para la infraestructura física y el segundo para los sistemas de almacenamiento. Ejemplos de los formatos, podrán ser consultados en la bibliografía.

Para mantener el buen estado de conservación y uso de la infraestructura y los sistemas de almacenamiento, es necesario programar mantenimientos preventivos, los cuales dependerán de las especificaciones técnicas de la construcción y acabados (en la infraestructura y los mobiliarios o sistemas de almacenamiento). Por ello es necesario consultar las recomendaciones de los fabricantes de éstas últimas y contar con el personal especializado para su evaluación.

Se recomienda incluir en el programa de capacitación y sensibilización los temas necesarios para que los encargados de realizar las inspecciones conozcan las patologías arquitectónicas y las referidas a los sistemas de almacenamiento.

Cuando se detecten anomalías en las instalaciones o los sistemas de almacenamiento será necesario que personal experto las evalúe y realizar el mantenimiento correctivo. En algunos casos podrá ser realizado por el propio

personal de la entidad, si cuentan con las competencias y materiales; en otros, será necesario realizar procesos de contratación para que se pueda desarrollar el mantenimiento correctivo. Es ideal que éste no supere de un mes, puesto que las patologías arquitectónicas o del mobiliario pueden llegar a generar riesgos en los estados de conservación de los documentos de archivo.

*Categoría 14: Almacenamiento*

Objetivo:

Establecer los requisitos de material y diseños de las unidades de almacenamiento y conservación para el material documental acordes a los formatos y técnicas de la documentación que garanticen protección y resistencia

Indicadores:

Indicador: Intermedio

La entidad utiliza unidades de almacenamiento con características de calidad para los documentos de conservación permanente o altos tiempos de retención en soporte papel.

Indicador: Avanzado

La entidad utiliza unidades de almacenamiento con características de calidad para los documentos de conservación permanente o altos tiempos de retención en soporte papel y para los documentos analógicos diferentes al papel.

Indicador: Óptimo

La entidad identifica, adquiere y utiliza unidades de almacenamiento con materiales y diseños especiales para documentos de archivo en soporte papel, tamaño carta y oficio, superiores e inferiores a éstos; y los soportes diferentes al papel, de acuerdo a los tiempos de retención documental en los archivos de gestión y central, así como su disposición final

Lineamientos:

Nivel Intermedio

La entidad identifica los diferentes tamaños y soportes de los documentos. Elabora fichas técnicas y adquiere las unidades de conservación necesarias para el almacenamiento de los documentos de archivo de acuerdo a sus características de soporte, tamaño y necesidades de conservación

Nivel Avanzado

La entidad identifica los diferentes tamaños y soportes de los documentos. Elabora fichas técnicas y adquiere las unidades de conservación necesarias para el almacenamiento de los documentos de archivo de acuerdo a sus características de soporte, tamaño y necesidades de conservación y manipulación durante el ciclo vital de los documentos.

La entidad debe identificar los soportes y medios en los que produce su información, para determinar y desarrollar fichas técnicas que le permitan adquirir en el mercado el mobiliario (estantería, archivadores, planotecas) y las unidades de conservación (cajas, carpetas) adecuadas para el almacenamiento de sus documentos de archivo.

Además de la adquisición, deberá usar el mobiliario y las unidades de conservación de acuerdo a variables como los tamaños de los soportes, los tiempos de retención en el ciclo vital de los documentos, disposición final, entre otros.

Identifique los formatos en soporte papel que son producidos en la entidad (carta, oficio, media carta, mayor a oficio, planos, entre otros).

Identifique la producción de otros soportes análogos (fotosensibles, audiovisuales, medios de almacenamiento digital).

Identifique el volumen de producción anual para cada formato.

Elabore fichas técnicas, con los diseños, materiales y características de calidad, requeridas para la adquisición del mobiliario y las unidades de almacenamiento de los documentos de archivo,

Realice los procesos de adquisición del mobiliario y de las unidades de almacenamiento, de acuerdo a los volúmenes estimados de producción documental, por cada dependencia en los archivos de gestión y las necesidades para el archivo central.

Use unidades de conservación con características de calidad para la conservación a largo plazo, en los documentos de archivo que, según las TRD

o TVD, son de conservación permanente o tienen altos tiempos de retención (ej. historias laborales).

Use unidades de conservación con características que aseguren la protección para los documentos que no son de conservación a largo plazo o de conservación permanente.

Use unidades de conservación con características de calidad, específicas para el almacenamiento de formatos y medios diferentes a los soportes en papel. (ej. cajas en polipropileno para cintas magnéticas, discos ópticos)

Adquiera los materiales o las unidades de conservación para el almacenamiento de formatos diferentes a carta y oficio (carpetas para mediano formato o gran formato)

*Categoría 15: Realmacenamiento*

Objetivo:

Realizar el cambio de las unidades de conservación que presentan deterioro, que no ofrecen características de conservación a largo plazo y que pueden afectar la preservación de los documentos de archivo.

Indicadores:

Indicador: Avanzado

La entidad realiza la revisión periódica de las unidades de almacenamiento que requieren ser cambiadas por deterioro, en el proceso de transferencias primarias o secundarias, para asegurar la conservación de los documentos

Indicador: Óptimo

La entidad realiza la revisión periódica de las unidades de almacenamiento en todo el ciclo vital de los documentos, y cambia las que no cumplen su función de almacenamiento y protección de los documentos en cualquier soporte.

Lineamientos:

Nivel Avanzado

Los encargados de los archivos de gestión, central e histórico realizan inspecciones de las unidades de conservación, y las cambian por unidades que cumplen requisitos de calidad, para asegurar la preservación de los documentos de conservación permanente o de altos tiempos de retención.

Este programa tiene como objetivo que la entidad cambie todas las unidades de almacenamiento que no ofrecen protección a los documentos de archivo.

Se sugieren las siguientes acciones para desarrollar este programa

Identifique las series documentales que de acuerdo a las TRD tienen altos tiempos de retención o que son de conservación permanente.

En los archivos de gestión, al preparar las transferencias primarias, se deben cambiar las carpetas de yute por carpetas que no contengan materiales que puedan acidificarse con el paso del tiempo.

Realice anualmente una revisión de las unidades de almacenamiento para corroborar su estado de conservación y el cumplimiento de su función de proteger los documentos de archivo.

En el archivo central e histórico, cambiar las cajas y carpetas que presenten deterioro o que no ofrezcan protección a los documentos.

*Categoría 16: Saneamiento ambiental - Limpieza*

Objetivo:

Mantener en condiciones de limpieza las instalaciones de los archivos para mitigar los riesgos de deterioro o enfermedad para la conservación de los documentos o la salud de los funcionarios e investigadores

Indicadores:

Indicador: Intermedio

La entidad realiza o supervisa, al menos dos procesos de limpieza en instalaciones y mobiliario y unidades de almacenamiento de archivo, cada año

Indicador: Avanzado

La entidad realiza o supervisa, al menos 4 veces por año, procesos de limpieza en instalaciones, mobiliario y unidades de almacenamiento de archivo

Indicador: Óptimo

La entidad realiza o supervisa, al menos 12 veces al año, procesos de limpieza en áreas, mobiliario y unidades de almacenamiento de archivo

Lineamientos:

Nivel Intermedio

La entidad debe desarrollar un procedimiento de limpieza de los depósitos o locales destinados a archivo y los mobiliarios. Además, deberá realizar cuatro procesos al año dejando registro de la manera en que se realiza la limpieza y los materiales y productos usados.

Nivel Avanzado

La entidad debe desarrollar un procedimiento de limpieza de los depósitos o locales destinados a archivo, los mobiliarios y las unidades de almacenamiento. Además, deberá realizar doce procesos al año dejando registro de la manera en que se realiza la limpieza y los materiales y productos usados.

La limpieza permanente de los depósitos, el mobiliario y las unidades de conservación, ayudan significativamente a mitigar los deterioros causados por materiales abrasivos, microorganismos, insectos y animales superiores como aves y roedores.

La entidad debe formular un procedimiento de limpieza y desinfección para cada uno de los elementos nombrados, exceptuando las unidades de conservación.

Para las instalaciones, no sólo se deben tener en cuenta los pisos, sino también la limpieza de paredes, techos, cielorrasos falsos, puertas, ventanas, y todos los demás elementos arquitectónicos.

Para el mobiliario se han de tener en cuenta la limpieza de las bandejas, cerramientos superiores e inferiores, parales y todos los elementos donde se pueda depositar polvo.

La desinfección se realizará de manera puntual, aplicando los productos de limpieza que tengan componentes desinfectantes no clorados (por ejemplo, se podrán utilizar amonios cuaternarios o alcoholes).

Para las unidades de conservación, se debe tener en cuenta la limpieza externa e interna de las cajas y carpetas, pues en muchas ocasiones es recurrente encontrar polvo al interior de ellas.

Para la formulación del procedimiento puede tenerse en cuenta el Instructivo de limpieza y desinfección de áreas y documentos de archivos, elaborado por el Archivo General de la Nación.

Es importante que se establezcan fechas periódicas para su implementación; por ejemplo, la limpieza general de pisos cada dos días, limpieza de todos los

elementos arquitectónicos cada mes, limpieza sobre los cielorrasos falsos cada seis meses.

Igualmente, y teniendo en cuenta los recursos humanos y los volúmenes documentales se deberá establecer la periodicidad de la limpieza para las unidades de conservación.

Recuerde que el personal que realizará la limpieza deber ser capacitado en el uso de los elementos y agentes limpiadores; pues una limpieza incorrecta podría generar deterioro en los documentos de archivo o alterar las condiciones ambientales del lugar. Por lo tanto, deberá articularse este tema con el Programa de Capacitación y sensibilización.

Deberá llevarse registro de los procesos de limpieza y el área de gestión documental, junto con el área encargada de los servicios generales, deberán realizar la verificación de los procesos de limpieza.

*Categoría 17: Saneamiento ambiental - Desinfección, desratización y desinsectación.*

Objetivo:

Mantener los elementos del medio ambiente (tanto naturales como los aportados por el hombre) en condiciones aptas para la Conservación Documental y el desarrollo del ser humano (mitigar riesgo de enfermedad).

Indicadores:

Indicador: Avanzado

La entidad realiza o supervisa el control de roedores, insectos (fumigación) y desinfección en áreas comunes y áreas de almacenamiento de archivos, al menos una vez por año

Indicador: Óptimo

La entidad realiza o supervisa el control de roedores e insectos (fumigación), al menos dos veces por año; realiza desinfección en áreas comunes y áreas de almacenamiento de archivos dos veces por año, y alterna los químicos de control para evitar generar resistencia a los mismos

Lineamientos:

Nivel Avanzado

La entidad debe realizar la adquisición del servicio de control de roedores, fumigación y desinfección de áreas comunes y de los depósitos y locales destinados a archivos. Se lleva registro de las técnicas y químicos empleados y se realizan dos veces al año.

El programa de saneamiento ambiental debe ser precedido por la implementación del procedimiento de limpieza, pues de lo contrario la efectividad de los procesos de desinfección, desinsectación o desratización resultará mermada.

Es importante señalar que el saneamiento ambiental para los espacios de depósito o locales destinados a archivos, por lo general es contratado con

particulares o empresas que prestan estos servicios y cumplen con los requisitos establecidos por la normatividad para el manejo de productos tóxicos. Lo anterior no limita a las entidades a desarrollar los procedimientos, adquisición de materiales y productos, para realizar el saneamiento ambiental con su propio personal capacitado para tal fin.

A manera general, en el Instructivo de Limpieza y Desinfección de áreas y de documentos de Archivo, publicado por el Archivo General de la Nación se indican las acciones a seguir para desarrollar el saneamiento ambiental. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el área de gestión documental junto con el área encargada de servicios generales, debe elaborar los estudios de mercado para la prestación del servicio o compra y adquisición de insumos y materiales para llevar a cabo el procedimiento.

El Archivo General de la Nación, recomienda realizar el saneamiento ambiental como mínimo dos veces al año, situación que deberá ser prevista para el proceso de adquisición de los bienes o servicios. También se sugiere que se lleve un registro de los procesos realizados, anotando los productos e insumos utilizados, las dosis y la manera de aplicación. Se debe establecer en los contratos o en los procedimientos la necesidad de rotar o cambiar los diferentes productos químicos entre aplicaciones, para evitar generar resistencia en los microorganismos o insectos.

*Categoría 18: Prevención de emergencias y atención de desastres*

Objetivo:

Orientar las acciones para prevención y mitigación de amenazas y los preparativos para la atención de emergencias con el fin de reducir el riesgo de los archivos ante amenazas de origen natural, tecnológica o antropogénica.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La entidad no ha realizado la evaluación de riesgos frente amenazas para la conservación documental.

Indicador: Mínimo

La entidad ha realizado la evaluación de riesgos de los lugares donde se almacenan archivos, frente amenazas para la gestión documental relacionadas con la conservación de los documentos.

Indicador: Intermedio

La entidad ha realizado la evaluación de riesgos de los lugares donde se almacenan archivos, frente amenazas para la gestión documental, y ha documentado acciones para mitigar los riesgos.

Indicador: Avanzado

La entidad evalúa, al menos una vez por año, los riesgos de los lugares donde se almacenan archivos, frente amenazas para la conservación documental y planea las acciones de prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de riesgo.

Indicador: Óptimo

La entidad evalúa, al menos una vez por año, los riesgos de los lugares donde se almacenan archivos, frente amenazas para la conservación documental, planea y ejecuta las acciones de prevención, mitigación y respuesta ante situaciones de riesgo.

Lineamientos:

Nivel Nominal

La entidad debe realizar una evaluación de riesgos frente a las amenazas que puedan generar pérdidas de información o afecten la conservación de los documentos de archivo.

Nivel Mínimo

La entidad debe realizar una evaluación de riesgos frente a las amenazas que puedan generar pérdidas de información o afecten la conservación de los documentos de archivo. De acuerdo al resultado de la evaluación ha propuesto y documentado medidas para mitigar los riesgos.

## Nivel Intermedio

La entidad debe realizar anualmente una evaluación de riesgos frente a las amenazas que puedan generar pérdidas de información o afecten la conservación de los documentos de archivo. De acuerdo al resultado de la evaluación planifica las acciones para para mitigar los riesgos.

## Nivel Avanzado

La entidad debe realizar anualmente una evaluación de riesgos frente a las amenazas que puedan generar pérdidas de información o afecten la conservación de los documentos de archivo. De acuerdo al resultado de la evaluación planifica, ejecuta y documenta las acciones para para mitigar los riesgos.

Este programa tiene como objetivo minimizar los riesgos de conservación o pérdida de información ante situaciones de emergencia y formular las respuestas institucionales en caso de que éstas situaciones se presenten.

Se debe realizar un mapa de riesgos para identificar cuáles son las amenazas, probabilidades y posibles afectaciones sobre el material documental, para cada lugar donde la entidad conserve sus archivos de gestión, centrales o históricos.

La evaluación de riesgos para el material documental, puede basarse en los mapas de riesgos elaborados por la entidad en el contexto de las brigadas de emergencia y los planes de atención de emergencias, asistidos por las Aseguradoras de Riesgos Laborales.

Es importante anotar que este plan está encaminado a la salvaguarda y atención de las posibles emergencias que afecten el material documental, y por lo tanto, deberá articularse con el plan de emergencias de la entidad.

Es ideal realizar un procedimiento anual de evaluación de riesgos, pues estos pueden cambiar con el tiempo. Para cada riesgo identificado, debería generarse un criterio de respuesta y establecer los controles y simulacros, dependiendo de la situación propia de cada entidad.

Se recomienda revisar los antecedentes en la misma entidad o en las áreas aledañas o vecinas, y establecer con personal experto en el manejo y la atención de emergencias la formulación de las respuestas ante los posibles desastres.

*Categoría 19: Producción documental*

Objetivo:

Asegurar el uso de materiales calidad de archivo para la producción documental y minimizar los riesgos de deterioro que se presentan por la manipulación de los documentos de archivo.

Indicadores:

Indicador: Intermedio

La entidad adquiere y usa materiales de calidad y durabilidad para la producción documental. Se tienen los materiales o elementos que cumplen con las

especificaciones técnicas mínimas para la producción que garanticen la conservación de los documentos.

Indicador: Avanzado

La entidad documenta, adquiere y usa los materiales y elementos de producción documental, que cumplen con las especificaciones técnicas que garantizan la conservación, permanencia y durabilidad de los documentos producidos.

Indicador: Óptimo

La entidad documenta, adquiere y usa los materiales y elementos de producción documental, que cumplen con las especificaciones técnicas que garantizan la conservación, permanencia y durabilidad de los documentos producidos y asegura su adecuada manipulación de acuerdo a los tiempos de retención y disposición final indicado en las Tablas de Retención Documental.

Lineamientos:

Nivel Intermedio

La entidad debe desarrollar las fichas técnicas de los materiales a usar para la producción documental (papel, tintas de impresión, bolígrafos, discos ópticos) y deben contar con características de calidad. La adquisición de los insumos debe estar condicionada a las fichas técnicas.

Nivel Avanzado

La entidad ha elaborado fichas técnicas para la adquisición de materiales de calidad de archivo, que son utilizados para la producción documental. Se asegura que el papel, las tintas, y otros soportes tengan características de permanencia y durabilidad. Los funcionarios en los archivos de gestión no producen documentos en materiales de menor calidad.

Este programa tiene como objetivo que la entidad defina los materiales y técnicas para la producción de documentos, estandarizando la adquisición de los mismos para evitar la producción de soportes y técnicas que no cumplan criterios de conservación.

Se deberá elaborar fichas técnicas para la adquisición de soportes como el papel, discos duros, medios extraíbles, tintas de impresoras, bolígrafos, entre otros, elementos; que cumplan criterios de calidad para su preservación a largo plazo.

Las entidades deberán evitar el uso de papeles reciclados, no blanqueados y el uso de tintas que no cumplan los requisitos comerciales de las marcas de las impresoras con las que cuenta la entidad. Estos materiales son de baja calidad y pueden presentar envejecimiento o cambios no deseados en cortos lapsos de tiempo, haciendo que la entidad deba invertir recursos en procesos de conservación o restauración no previstos.

Se recomienda que las áreas de contratación y de jurídica establezcan las estrategias para asegurar la adquisición de materiales e insumos con características de calidad.

*Categoría 20: Intervenciones de primeros auxilios para documentos.*

Objetivo:

Implementar procesos básicos de intervención tendientes a detener el deterioro físico, químico o biológico de los documentos

Indicadores:

Indicador: Mínimo

La entidad no realiza intervenciones de conservación y primeros auxilios para los documentos de archivo

Indicador: Intermedio

En la entidad se realizan intervenciones de conservación en los archivos de gestión y central, por funcionarios capacitados en técnicas de conservación y con materiales de calidad de archivo

Indicador: Avanzado

La entidad cuenta con el servicio de restauradores profesionales para realizar procesos puntuales de conservación en los documentos de archivo

Indicador: Óptimo

La entidad cuenta con restauradores profesionales, se realiza el levantamiento del estado de conservación de los documentos, se realizan intervenciones de

conservación y de restauración, se registran y están articuladas a los programas de conservación preventiva

Lineamientos:

Nivel Mínimo

La entidad debe capacitar a los encargados de los archivos de gestión y central en primeros auxilios de conservación para material documental; los funcionarios capacitados intervienen los documentos con materiales calidad de archivo.

Nivel Intermedio

La entidad debe contar con el servicio de profesionales en conservación y restauración para realizar los procesos puntuales de conservación y restauración en los procesos de archivo.

Nivel Avanzado

La entidad debe contar con profesionales en conservación y restauración, que guíen y realicen el levantamiento de los estados de conservación de los documentos y las intervenciones en conservación se registran en historias clínicas, se utilizan materiales de calidad de archivo y se realiza el seguimiento a los estados de conservación.

Las intervenciones inadecuadas pueden ser más perjudiciales para la conservación de los documentos de archivo que los deterioros que se tratan de corregir. Por esta razón, es necesario que cualquier intervención en

conservación, restauración o primeros auxilios, sea realizada por personal capacitado o por profesionales en conservación y restauración.

Las entidades deberán contar en su planta de personal o con el servicio de profesionales en conservación restauración, para que desde su conocimiento experto capaciten, analicen, guíen y ejecuten los procesos de intervención, diagnóstico, y registro a que haya lugar.

Las intervenciones realizadas, deben ser precedidas del análisis de la ocurrencia del deterioro, para que se generen los correctivos necesarios con el fin de evitar que éstos se vuelvan a presentar. Los correctivos podrán estar encaminados a la formulación, actualización o implementación de los programas de conservación preventiva.

Toda intervención, deberá ser registrada, indicando el tipo de intervención, materiales usados y la técnica usada. En los casos en que se realice sobre bienes declarados patrimonio documental, deberá elaborarse la historia clínica.

En los casos en que se requiera adquirir material de calidad de archivo para las intervenciones, se recomienda que las áreas de gestión documental junto con el profesional en conservación y restauración formulen las fichas técnicas para la compra de los materiales de intervención; se establezcan áreas de trabajo que permitan realizar las intervenciones de manera adecuada.

*Categoría 21: Identificación de documentos analógicos*

Objetivo:

Identificar y registrar en los instrumentos de descripción, la información conexa que permita conocer el contenido de los documentos analógicos, así como sus vínculos archivísticos con los expedientes producidos por la entidad y registrados en las Tablas de Retención Documental o Tablas de Valoración Documental.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La entidad no ha realizado la identificación de los documentos en soportes analógicos y de la información de sus documentos conexos en los instrumentos de descripción archivísticos.

Indicador: Mínimo

La entidad ha realizado la identificación de los documentos en soportes analógicos en los instrumentos archivísticos de descripción.

Indicador: Intermedio

La entidad ha realizado la identificación y el registro de los documentos en soportes analógicos y de la información de los documentos conexos en los instrumentos de descripción.

Indicador: Avanzado

La entidad ha realizado la identificación y el registro de los documentos en soportes analógicos y de la información de los documentos conexos en los instrumentos de descripción, describiendo los vínculos y su relación a las series, subseries o asuntos documentales y los expedientes.

Indicador: Óptimo

La entidad ha realizado la identificación y el registro de los documentos en soportes analógicos y de la información de los documentos conexos relativos en los instrumentos de descripción, describiendo los vínculos y su relación a las series, subseries o asuntos documentales y los expedientes, o si son documentos que no poseen vínculos archivísticos, pero son considerados documentos bibliográficos o publicaciones.

Lineamientos:

Nivel Nominal

La entidad debe realizar un proyecto para identificar y registrar los documentos en soportes analógicos, registrándolos en los instrumentos de descripción archivísticos

Nivel Mínimo

La entidad debe realizar un proyecto para identificar y registrar los documentos en soportes analógicos y sus documentos conexos, registrándolos en los instrumentos de descripción archivísticos

Nivel Intermedio

La entidad debe realizar un proyecto para identificar y registrar los documentos en soportes analógicos y sus documentos conexos, registrándolos en los instrumentos de descripción archivísticos, relacionando y describiendo los vínculos con las series, subseries o asuntos documentales y los expedientes.

Nivel Avanzado

La entidad debe realizar un proyecto para identificar y registrar los documentos en soportes analógicos y sus documentos conexos, registrándolos en los instrumentos de descripción archivísticos, relacionando y describiendo los vínculos con las series, subseries o asuntos documentales y los expedientes. Los documentos analógicos que no tengan la característica de archivo deberán ser identificados como publicaciones o documentos bibliográficos.

*Categoría 22: Identificación de soportes de documentos analógicos*

Objetivo:

Realizar la identificación de los soportes analógicos, clasificándolos en medios y formatos.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La entidad no ha realizado la identificación de los soportes analógicos que almacena en sus archivos de gestión, central, histórico o fondos documentales acumulados.

Indicador: Mínimo

La entidad ha realizado la identificación y registro de los soportes analógicos en los instrumentos de descripción archivísticos, pero no ha identificado los medios de los soportes.

Indicador: Intermedio

La entidad ha realizado la identificación de los soportes analógicos en los instrumentos de descripción archivísticos especificando los medios y formatos.

Indicador: Avanzado

La entidad ha realizado la identificación de los soportes analógicos en los instrumentos de descripción archivísticos, especificando los medios y soportes, así como el tipo de imágenes (fijas o en movimiento), color o blanco y negro, y los soportes de almacenamiento digital.

Indicador: Óptimo

La entidad ha realizado la identificación de los soportes analógicos y digitales en los instrumentos archivísticos, especificando los medios y soportes, así como el tipo de imágenes (fijas o en movimiento), color o blanco y negro, y los soportes de almacenamiento digital, así como las características técnicas de los equipos que permiten reproducir o digitalizar la información contenida en los soportes identificados

Lineamientos:

## Nivel Nominal

La entidad debe realizar un proyecto de identificación y registro de los soportes analógicos en los instrumentos de descripción archivísticos.

## Nivel Mínimo

La entidad debe realizar un proyecto para la identificación de los soportes analógicos, registrando los medios y formatos.

## Nivel Intermedio

La entidad debe realizar un proyecto para la identificación de los soportes analógicos, registrando los medios, formatos y características propias de cada documento como el tipo de imagen (fija o en movimiento), color o blanco y negro, o de almacenamiento análogo, análogo-digital o digital.

## Nivel Avanzado

La entidad debe realizar un proyecto para la identificación de los soportes analógicos, registrando los medios, formatos y características propias de cada documento como el tipo de imagen (fija o en movimiento), color o blanco y negro, o de almacenamiento análogo, análogo-digital o digital, además de realizar la identificación de las características técnicas de los equipos necesarios para su reproducción o digitalización.

*Categoría 23: Estados y procesos de conservación de documentos analógicos*

Objetivo:

Establecer el estado de conservación de los documentos analógicos, como criterio para su valoración y para determinar los procesos de conservación necesarios para su reproducción y acceso.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La entidad no ha realizado el levantamiento de los estados de conservación de los documentos analógicos

Indicador: Mínimo

La entidad ha realizado el levantamiento de los estados de conservación de los medios analógicos de imágenes fijas

Indicador: Intermedio

La entidad ha realizado el levantamiento de los estados de conservación de los medios analógicos de imágenes fijas y audiovisuales

Indicador: Avanzado

La entidad ha realizado el levantamiento de los estados de conservación de los medios analógicos de imágenes fijas, audiovisuales y medios digitales

Indicador: Óptimo

La entidad ha realizado el levantamiento del estado de conservación de los soportes analógicos y ha desarrollado los proyectos de conservación o restauración para acceder a la información contenida en ellos, así como para asegurar la conservación de los soportes originales.

Lineamientos:

Nivel Nominal

la entidad debe realizar un proyecto para el levantamiento de los estados de conservación de los documentos fotográficos, información que permitirá a futuro realizar los procesos de conservación que permitan conservar y reproducir la información.

Nivel Mínimo

la entidad debe realizar un proyecto para el levantamiento de los estados de conservación de los documentos audiovisuales, información que permitirá a futuro realizar los procesos de conservación que permitan conservar y reproducir la información.

Nivel Intermedio

La entidad debe realizar un proyecto para el levantamiento de los estados de conservación de los documentos de imágenes fijas, audiovisuales y medios digitales, información que permitirá a futuro realizar los procesos de conservación que permitan conservar y reproducir la información.

Nivel Avanzado

La entidad debe realizar un proyecto para el levantamiento de los estados de conservación de los documentos de imágenes fijas, audiovisuales y medios digitales, así como los proyectos de conservación y restauración con profesionales especializados en estos soportes

*Categoría 24: Valoración de Documentos Analógicos*

Objetivo:

Determinar los valores patrimoniales y archivísticos de los documentos analógicos que forman parte de los fondos documentales de la entidad, a efecto de establecer las estrategias orientadas a su conservación y preservación de la información a largo plazo.

Indicadores:

Indicador: Nominal

Los documentos analógicos no cuentan con el proceso de valoración que permita determinar cuáles requieren procesos de conversión y cuáles de migración a fin de garantizar su conservación y preservación.

Indicador: Mínimo

La entidad tiene definidos los principios que se deben tener en cuenta para el proceso de valoración de los documentos analógicos

Indicador: Intermedio

La entidad tiene definidos los criterios a tener en cuenta para el proceso de valoración de los documentos analógicos

Indicador: Avanzado

La entidad cuenta con el instrumento para la valoración de los documentos analógicos que permita registrar e identificar datos necesarios para determinar la prioridad en el proceso de migración encaminada a garantizar su conservación y preservación.

Indicador: Óptimo

La entidad cuenta con la valoración del total de los documentos analógicos y se encuentran incluidos en las tablas de valoración documental, adicionalmente realiza procesos de migración para su preservación y su conservación de los documentos originales

Lineamientos:

Nivel Nominal

En primer lugar, reconocer que los documentos analógicos forman parte de los fondos documentales de la entidad y que tienen la misma importancia que los archivos convencionales, adicionalmente que requieren el desarrollo de políticas, principios y prácticas propias para la recuperación y preservación de los documentos originales y de su contenido.

Como siguiente paso resulta fundamental tener en cuenta que los documentos analógicos contienen información de imagen y sonido en el caso de las películas,

fotografías, discos entre otros, partiendo de estas premisas, y una vez identificados los formatos y la variedad de soportes se da paso al proceso de valoración en el cual, hay lugar a realizar la evaluación de los aspectos externos del documento analógico, es decir, las características de su identificación y condición física y de aspectos internos relacionados con su contenido e información.

Así mismo, se debe tener la conciencia por parte del equipo encargado del proceso de valoración que los documentos analógicos deben contar con políticas y principios que permitan efectuar un proceso adecuado de valoración, adicional se requiere incluir los elementos concernientes a su contenido siendo este un factor determinante para la disposición final de éstos.

En este nivel también es esencial que en el proceso de valoración se evalúe si los documentos analógicos de la entidad son producto de sus funciones cuentan los derechos de autor para su uso y reproducción.

## Nivel Mínimo

El equipo de trabajo encargado del proceso de valoración de los documentos debe tener en cuenta dos principios fundamentales en el proceso de valoración, el primero está relacionado con las características y condiciones físicas de los diversos documentos analógicos que se identifiquen en los fondos documentales de la entidad y como segundo principio los aspectos internos que tienen que ver con el contenido e información de ese documento.

Este análisis particular que requieren los documentos analógicos da lugar a determinar si se encuentra relacionado con los procesos y funciones de alguna dependencia de la entidad o si por el contrario corresponde a un momento específico de un servidor público que propicio su producción, como también puede relacionarse con un evento o situación única que no necesariamente esté ligada a las funciones misionales de la entidad.

Los anteriores elementos de contexto particulares aportan para la toma de decisiones frente al valor documental que adquiere el documento, por la connotación especial respecto a que se produjo en un espacio de tiempo, un lugar determinado y específico, esta sumatoria de características aportan a la disposición final que se otorgue al documento, no solo desde el punto de vista patrimonial, sino desde el punto de vista archivístico.

## Nivel Intermedio

Durante el proceso de valoración el equipo de trabajo debe identificar cuales documentos analógicos por sus características propias estado de conservación y contenido requieren de procesos de preservación, estrategias encaminadas a proteger y asegurar la integridad física y química de los documentos analógicos originales, para ello se tendrán en cuenta los lineamientos definidos en la reproducción y acceso de documentos analógicos de este modelo.

Así mismo, en el proceso de valoración de los documentos analógicos, se debe realizar el análisis y evaluación de los documentos analógicos que forman parte de los fondos documentales de la entidad para identificar características adicionales que poder resultar siendo valiosas por las evidencias de aspectos de tipo legal, administrativo, o cultural resultado de las actividades propias de la entidad.

Adicional al conjunto de aspectos físicos o externos de los documentos analógicos es fundamental evaluar por parte de los expertos que se realizan el proceso de valoración es que los documentos analógicos en medios mecánicos, magnéticos y ópticos dependen necesariamente de un equipo para su lectura, característica particular que los hace diferente al resto de documentos y se convierte en un factor determinante en la valoración y para los procesos de conservación y preservación.

En este nivel, la entidad debe contemplar como aspecto fundamental el de establecer la prioridad para los procesos de migración de aquellos documentos analógicos que por una parte se encuentran en condiciones físicas apropiadas, y que su contenido tiene un nivel de relevancia que impacta en las actividades propias de la entidad o que permite reconstruir la información de momentos transcendentales o procesos propios de sus actividades misionales, elementos que sustentan la toma de decisiones frente a la implementación de estrategias de preservación a largo plazo y conservación de los documentos originales.

El proceso de valoración de estos documentos requiere no solo la mirada desde el punto de vista patrimonial sino archivístico, requiere de una visión holística que permita no solo contemplar el tratamiento particular sino que este documentos formen parte integral de los instrumentos archivísticos de la entidad principalmente, en Tablas de Valoración documental, en razón a que pueden corresponder a asuntos y/o series, subseries o tipos documentales según el análisis en particular que se logre realizar y por sus características propias y particulares se encuentran almacenados en espacios diferentes como parte del resto de material analógico.

Otro aspecto que se debe tener en cuenta en el proceso de valoración documental de este material, es concebirlo como como una oportunidad términos financieros para la entidad, en razón a que dependiendo del contenido mismo puede contemplase su uso y reproducción de tal suerte que puede servir como fuente de financiación para el desarrollo de programas y acciones encaminadas a la preservación y conservación de este tipo de documentos que identifique en la entidad y que por carencia de recursos no se tenga la posibilidad de aplicar procesos de preservación..

## Nivel Avanzado

En este nivel, la entidad debe contemplar como aspecto fundamental el de establecer la prioridad para los procesos de migración de aquellos documentos analógicos que por una parte se encuentran en condiciones físicas apropiadas, y que su contenido tiene un nivel de relevancia que impacta en las actividades propias de la entidad o que permite reconstruir la información de momentos transcendentales o procesos propios de sus actividades misionales, elementos que sustentan la toma de decisiones frente a la implementación de estrategias de preservación a largo plazo y conservación de los documentos originales.

Durante la valoración documental, también se debe establecer la relación de los documentos analógicos con las funciones de la entidad, los cuales están estrechamente relacionado con los procesos de la entidad, factor determinante para la toma de decisiones respecto de la retención permanente, selección o eliminación de los documentos, es decir aplica los mismos principios, elementos y criterios que se tienen en cuenta en el soporte papel, en razón a que dependen de los valores culturales, patrimoniales e históricos que adquieran los documentos para la entidad, resultado que permite establecer las estrategias no solo de su conversión o migración, sino de su almacenamiento físico, de acuerdo con las condiciones y especificaciones ya reglamentadas.

El proceso de identificación y clasificación de los documentos analógicos con los que cuenta la entidad es indispensable como requisito previo para determinar las acciones frente a la decisión de proceder a la recuperación de su contenido y como elementos fundamentales de la valoración, proceso que da paso a la disposición, organización, acceso, seguridad de los documentos, así como a definición de los programas específicos que debe generar la entidad y su articulación con los demás instrumentos archivísticos y de planificación; con los

cual estará implementando el sistema integrado de conservación conforme lo establece la normatividad en materia de gestión documental.

El adecuado proceso de valoración sobres los documentos analógicos permitirá adoptar las mejores prácticas definidas por las diferentes organizaciones a nivel mundial y nacional las cuales están diseñada para proteger la integridad física y química de los documentos originales; esto es a partir de definir cuales requieren procesos de conversión, emulación y migración; prioridad dada a partir del análisis de contenido de los diferentes formatos en que se encuentre almacenada la información.

Pero se debe tener en cuenta que esta es una tarea que se desarrolla por una única vez, sin embargo, se requiere la actualización de las estrategias y acciones en los sistemas integrados de la entidad para que las buenas prácticas se apliquen a lo largo del tiempo, independientemente a cargo de que dependencia o servidor se encuentra la responsabilidad de garantizar la conservación y preservación de los documentos y la información para la recuperación de los hechos y acontecimientos de la entidad como parte de la historia del Distrito.

*Categoría 25: Acceso y reproducción de soportes analógicos*

Objetivo:

Asegurar la disponibilidad de los equipos para la reproducción de los soportes analógicos que lo requieran

Indicadores:

Indicador: Nominal

La entidad no tiene equipos de reproducción o un servicio externo para acceder a la información contenida en sus medios analógicos

Indicador: Mínimo

La entidad tiene los equipos o adquiere el servicio para reproducir algún tipo de soporte o medio analógico.

Indicador: Intermedio

La entidad tiene los equipos necesarios para reproducir la información contenida en los soportes y medios analógicos y realiza el mantenimiento correctivo de los equipos

Indicador: Avanzado

La entidad tiene los equipos de reproducción para acceder a la información contenida en los soportes y medios analógicos y realiza el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos

Indicador: Óptimo

La entidad tiene los equipos de reproducción para acceder a toda la información contenida en los soportes y medios analógicos y realiza el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, lleva el registro de la compra, garantía y mantenimiento de sus equipos para reproducir los medios analógicos.

Lineamientos:

Nivel Nominal

La entidad debe revisar en sus inventarios si tiene los equipos para la reproducción y migración de sus medios analógicos y si éstos, aunque obsoletos aún son funcionales. Puede también realizar estudios de mercado para adquirir los servicios o equipos de reproducción y migración de tal manera que pueda acceder a sus documentos de archivo.

Nivel Mínimo

La entidad debe adquirir los equipos para la reproducción o migración de los documentos en soportes análogos y realiza procesos de mantenimiento correctivo cuando éstos presentan fallas.

Nivel Intermedio

La entidad debe adquirir los equipos o el servicio para la reproducción y migración de los documentos en soportes análogos y realiza o asegura que los procesos de mantenimiento preventivo se realicen anualmente y el mantenimiento correctivo se realice de manera adecuada cuando éstos presentan fallas.

Nivel Avanzado

La entidad debe adquirir los equipos o el servicio para la reproducción y migración de los documentos en soportes análogos y asegura que se realicen los procesos de mantenimiento preventivo anualmente y correctivo cuando éstos presentan fallas. Además, asegura el registro del historial u hoja de vida de los

equipos, junto con los catálogos de piezas, el uso u horas de reproducción, los mantenimientos entre otros aspectos.

*Categoría 26: Derechos de Autor*

Objetivo:

Identificar y proteger los derechos morales, patrimoniales y conexos de los autores de archivos en soportes analógicos, así como la transferencia de derechos y la duración.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La Entidad no tiene identificados los derechos de autor ni derechos conexos de los archivos Analógicos

Indicador: Mínimo

La Entidad tiene identificados los derechos morales y patrimoniales de los archivos analógicos

Indicador: Intermedio

La Entidad identifica la transferencia de derechos de autor de los archivos analógicos

Indicador: Avanzado

La Entidad tiene identificado los derechos conexos de los archivos analógicos

Indicador: Óptimo

La Entidad tiene identificados los derechos de autor, conexos, transferencia de derechos y duración de las obras de archivos analógicos, de igual forma evalúa anualmente los cambios de la legislación asociada y hace los ajustes

Lineamientos:

Nivel Nominal

Identificar los derechos de autor

- Los derechos morales reconocidos por la legislación colombiana en materia de derechos de autor son los siguientes:
- Paternidad.
- Integridad.
- Divulgación.
- Transformación.
- Retiro de circulación de la obra.
- Los derechos patrimoniales que se reconocen a los autores son los siguientes:
- Reproducción.
- Transformación.

- Comunicación de la obra al público.

## Nivel Mínimo

Identificar si los derechos morales o patrimoniales han tenido alguna trasferencia

El artículo 182 de la ley 23 de 1982, establece la transmisión de derechos patrimoniales para su uso y explotación, ya sea de manera parcial o total de una obra, la cual se haya obtenido mediante alguna de estas dos modalidades:

a) En vida, el autor puede disponer de su obra cediendo en cabeza de un tercero la explotación de sus derechos patrimoniales, el cual podrá hacer uso de ellos durante el tiempo que se halla pactado mediante documento privado; en este caso deberá ser registrado en la Oficina de Registros de Derechos de Autor, con todas sus formalidades (art. 183 ley 23/82). La falta de mención del tiempo limita la transferencia a cinco (5) años, y la del ámbito territorial, al país en el que se realice la transferencia (art 30 ley 1450 de 2011, modifica art 183 ley 23 de 1982).

b) Transferencia causada por la muerte del autor, la cual se genera por vía testamentaria o a título de sucesión, mientras no medie ninguna causa legal que impida su titularidad, como sería el derecho en cabeza de un tercero.

## Nivel Intermedio

Identificar los derechos conexos y asociarlos como metadatos de derechos.

El objetivo de los derechos conexos es proteger los intereses legales de ciertas personas naturales y jurídicas que contribuyen a que las obras estén a disposición del público o producen elementos que, sin calificarse como "obras" bajo los sistemas de derecho de autor de todos los países, expresan creatividad o habilidad técnica y organizacional suficiente para justificar el reconocimiento de un derecho de propiedad similar al derecho de autor.

## Nivel Avanzado

Identificar y especificar como metadatos los tiempos de los derechos sobre los archivos analógicos

En Colombia, el artículo 21 de la Ley 23 de 1982 establece como plazo de protección de los derechos de autor sobre personas naturales el de toda la vida del autor y 80 años más. Así mismo, para la protección de los derechos de autor aplicable a personas jurídicas el artículo 18 de la Decisión Andina 351, establece un plazo mínimo de 50 años a partir de la realización, divulgación o publicación de la obra de acuerdo a cada caso.

## PRESERVACION DIGITAL A LARGO PLAZO

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

| CATEGORÍAS | Nominal | Mínimo | Intermedio | Avanzado | Óptimo | ESTADO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Política | X | | | | | Nominal |
| Estrategia | X | | | | | Nominal |
| Gobernanza | X | | | | | Nominal |
| Colaboración | X | | | | | Nominal |
| Conocimientos técnicos | X | | | | | Nominal |
| Estándares abiertos | X | | | | | Nominal |
| Comunidad Designada | X | | | | | Nominal |
| Archivos Electrónicos | X | | | | | Nominal |
| Ingesta (preparar datos) | X | | | | | Nominal |
| Almacenamiento | X | | | | | Nominal |
| Dispositivos /Medios | X | | | | | Nominal |
| Integridad | X | | | | | Nominal |
| Seguridad | X | | | | | Nominal |
| Metadatos | X | | | | | Nominal |
| Acceso | X | | | | | Nominal |
| | | | | | | |
| Capacidad Actual en Preservación Digital | | | | | | Nominal |

*Tabla 5. Capacidad actual de madurez, componente Preservación digital a largo plazo*

### *Categoría 1: Política*

Objetivo:

Definir la política de preservación digital a través de la cual se establezcan reglas, principios y elementos que permitan asegurar la autenticidad, fiabilidad,

usabilidad y accesibilidad de los documentos digitales de archivo, permitiendo una adecuada gestión y sostenibilidad a lo largo del tiempo.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La Entidad no cuenta con una política de preservación digital

Indicador: Mínimo

La Entidad cuenta con una política de preservación digital que se encuentra en desarrollo

Indicador: Intermedio

La Entidad cuenta con una política de preservación digital ampliamente difundida a usuarios internos y externos

Indicador: Avanzado

La Entidad realiza anualmente autoevaluación e informa cambios de la política de preservación digital

Indicador: Óptimo

La Entidad realiza revisiones internas o externas y ajustes de la Política de preservación digital

Lineamientos:

## Nivel Nominal

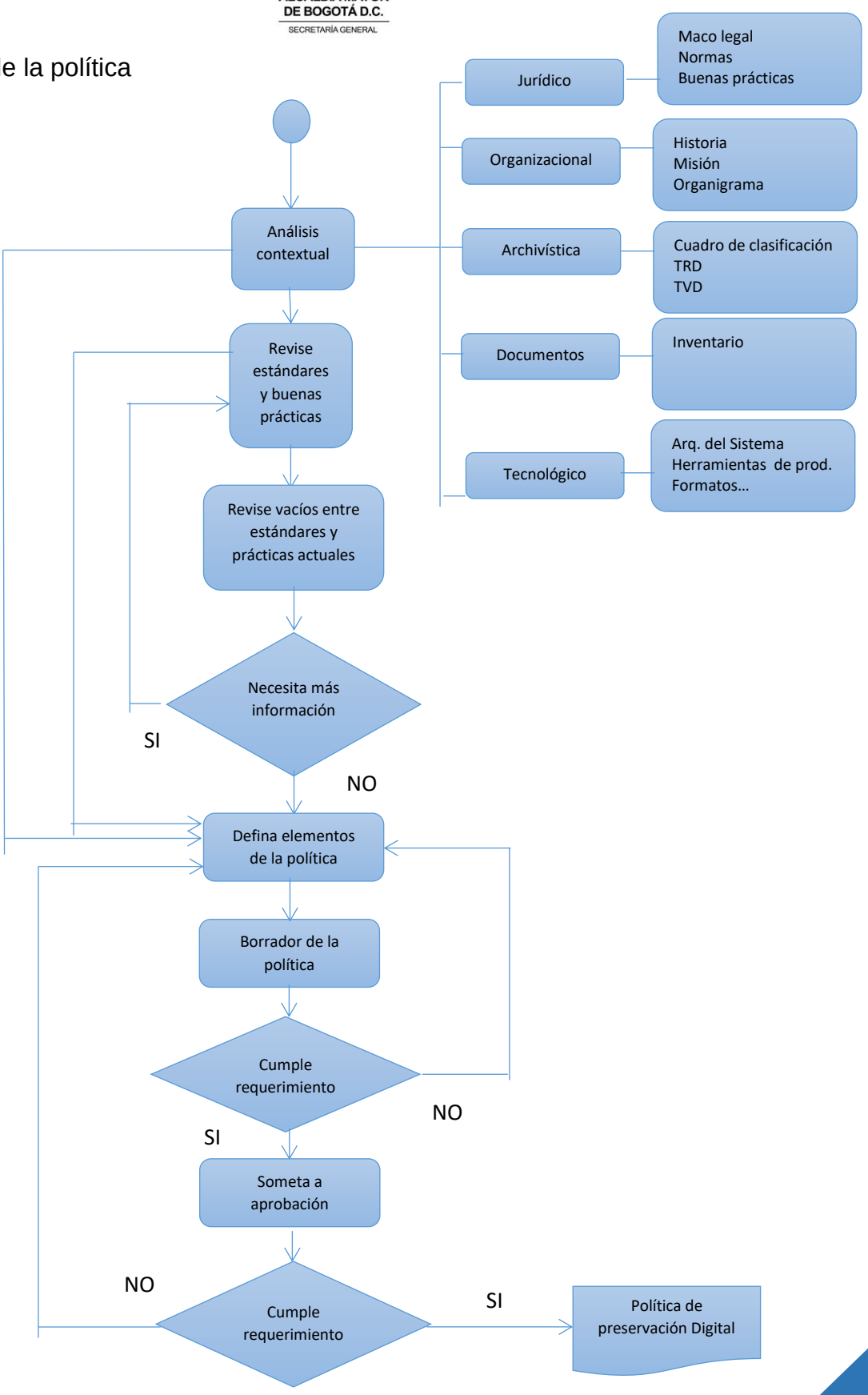
Una política de preservación de documentos digitales de archivo establece los principios generales que guían la implantación de un programa de administración y preservación de documentos de archivo digitales, asegurando la fiabilidad, autenticidad y accesibilidad de los documentos de archivo en el espacio y a lo largo del tiempo.

Una política de preservación digital proporciona orientación acerca de la administración de documentos de archivo digitales que tienen que retenerse durante lapsos que podrían exceder el ciclo de vida de la tecnología que originalmente produjo los documentos de archivo.

Establece los roles y las responsabilidades de todos aquellos en la entidad que producen y utilizan documentos de archivo digitales.

Debe supervisarse y auditarse para asegurar su eficacia y revisarse de manera regular.

Desarrollo de la política



La política debe contar con:

• Propósito / objetivos

La política debe contar con una introducción que alinee los objetivos de esta con los de la Entidad debe tratar la fiabilidad, integridad y autenticidad de los documentos digitales de archivo.

• Alcance

El alcance de la política debe indicar los objetos digitales que están cubiertos por la política y los individuos o departamentos a quienes se aplica la política.

• Mandato

Debería establecerse el mandato de la entidad o el departamento que promulgue la política. La inclusión de un mandato indicará que el cuerpo regulador que promulga la política tiene autoridad para hacerlo, y que la política da soporte a las necesidades de negocio del departamento y/o la entidad.

• Declaración de política

Proporciona un marco que permite abordar la responsabilidad de los productores de los documentos de archivo y asegura que los documentos de archivo se producen fiables y se mantienen auténticos y exactos. Debe basarse en las necesidades de negocio de la organización, no en la tecnología utilizada para lograr esas necesidades. Las políticas se revisarán periódicamente y se modificarán a medida que las necesidades de negocio evolucionen.

• Roles y responsabilidades

Enlaza la responsabilidad de implantar la política con la estructura organizacional general. Identifica partes interesadas y asigna responsabilidades continuadas para asegurar que todos los niveles

organizacionales se adhieren a la política. Es en esta sección de la política donde se examina y se define el marco de responsabilidad, manteniendo y aclarando la diferencia, si resulta aplicable, entre ser responsable de acciones relativas a documentos de archivo digitales y ser responsable de que otros lleven a cabo acciones relativas a documentos de archivo digitales.

• Definiciones

Proporciona un glosario de términos específicos del dominio o de la entidad utilizados en la política, especialmente si el uso de esos términos difiere del uso común de la organización.

• Fuentes relacionadas

La política debe adherirse a las legislaciones relevantes a nivel nacional, puede seguir normas y buenas prácticas relevantes. Debe hacerse referencia a estas leyes, políticas, normas y buenas prácticas en la política. La política también debe hacer referencia a políticas organizacionales relacionadas.

• Control de versiones

Toda política debe contener información sobre el control de versiones para asegurarse de que todas las partes interesadas siguen las políticas más actualizadas. La información necesaria para dar soporte al control de versiones incluye:

• Número de versión de la política
• Fecha en que la política está vigente
• Si la política ha sido sustituida, fecha en que lo fue
• Cada política debe hacer referencia a las políticas a las que sustituye (o si ha sido sustituida, referencia a la versión actualizada).

• Revisión de la política

Las políticas deben ser aprobadas por el nivel de gestión más alto que refleje la importancia del asunto. Puesto que los documentos de archivo conllevan testimonio de las actividades de una organización y la mantienen responsable de sus acciones, los altos niveles de gestión deben aprobar una política de preservación digital. Si es necesario, la revisión de la política también debe buscar asesoramiento legal para asegurarse de que la política es consistente con la legislación relevante y es concordante con las políticas organizacionales relacionadas que regulan los documentos de archivo, el acceso a la información y la privacidad.

Las políticas deben revisarse periódicamente para asegurar que siguen proporcionando las mejores recomendaciones en apoyo a los fines de la organización. La política debe identificar quién, cómo, cuándo y por quién será revisada.

Nivel Mínimo

Si se cuenta con la política o está en construcción verificar que cumpla con el ítem anterior

Nivel Intermedio

Se debe realizar evaluaciones periódicas de la política de preservación digital y controlar el versionamiento de las mismas con el fin de tener la trazabilidad y control de cambios, así como garantizar el uso por toda la comunidad designada de la última versión aprobada.

• Control de versiones

Toda política debe contener información sobre el control de versiones para asegurarse de que todas las partes interesadas siguen las políticas más actualizadas. La información necesaria para dar soporte al control de versiones incluye:

• Número de versión de la política
• Fecha en que la política está vigente
• Si la política ha sido sustituida, fecha en que lo fue
• Cada política debe hacer referencia a las políticas a las que sustituye (o si ha
sido sustituida, referencia a la versión actualizada).

• Revisión de la política

Las políticas deben ser aprobadas por el nivel de gestión más alto que refleje la importancia del asunto. Puesto que los documentos de archivo conllevan testimonio de las actividades de una organización y la mantienen responsable de sus acciones, los altos niveles de gestión deben aprobar una política de preservación digital. Si es necesario, la revisión de la política también debe buscar asesoramiento legal para asegurarse de que la política es consistente con la legislación relevante y es concordante con las políticas organizacionales relacionadas que regulan los documentos de archivo, el acceso a la información y la privacidad.

Las políticas deben revisarse periódicamente para asegurar que siguen proporcionando las mejores recomendaciones en apoyo a los fines de la organización. La política debe identificar quién, cómo, cuándo y por quién será revisada.

## Nivel Avanzado

Se puede contar con revisiones externas que garantice el cumplimiento de normas y estándares, así como la evaluación de buenas prácticas que se puedan incorporar a los elementos de la política, los modelos colaborativos con entidades del Distrito pueden abordar estos temas.

El compartir experiencias y aplicación de nuevos componentes en mesas técnicas que garanticen la trasferencia eficaz de conocimiento.

Para esto conozca las entidades con un nivel de madurez superior al de su entidad y solicite una mesa técnica para compartir el avance del nivel en el modelo y la posibilidad de aplicar esos componentes en la propia política. (Vea 4. Colaboración).

Haga una evaluación anual de nuevas normas e incorpore los temas asociados a su política, genere una nueva versión y difunda a toda la comunidad designada.

## *Categoría 2: Estrategia*

Objetivo:

La Entidad debe abordar de manera proactiva los riesgos asociados con la preservación digital. Contemplar planes para actualizar periódicamente dispositivos de almacenamiento, medios de almacenamiento y formatos de archivo.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La Entidad no tiene una estrategia documentada para tratar los riesgos mínimos para la preservación digital

Indicador: Mínimo

La Entidad cuenta con una estrategia de preservación digital a largo plazo que se encuentra en desarrollo

Indicador: Intermedio

La entidad cuenta con una estrategia que contempla los riesgos mínimos y condiciones para la preservación digital a largo plazo, pero no está documentada.

Indicador: Avanzado

La Estrategia contempla los riesgos mínimos y condiciones para la preservación digital a largo plazo, está documentada pero no ha sido divulgada

Indicador: Óptimo

La Estrategia contempla los riesgos y condiciones para la preservación digital a largo plazo, está documentada y es divulgada a los usuarios internos y externos.

Lineamientos:

## Nivel Nominal

La preservación digital supone la selección y puesta en práctica de un conjunto evolutivo de estrategias con objeto de lograr el tipo de accesibilidad anteriormente mencionado, considerando las necesidades de preservación de las diferentes capas de los objetos digitales. Estas estrategias abarcan:

Verificar que la estrategia en desarrollo permita:

- Colaborar con los productores (creadores y distribuidores) para aplicar normas que prolonguen la vida efectiva de los medios de acceso y reduzcan la variedad de problemas desconocidos que deben ser tratados.
- Reconocer que no es realista tratar de preservar todo y que hay que seleccionar el material que debe ser preservado.
- Guardar el material en un lugar seguro.
- Controlar el material utilizando metadatos estructurados y otros documentos que faciliten el acceso y ayuden durante todo el proceso de preservación.
- Proteger la integridad y la identidad de los datos.
- Elegir los medios apropiados para proporcionar acceso pese a los cambios tecnológicos.
- Administrar los programas de preservación para que alcancen sus objetivos de manera económica, oportuna, global, dinámica y responsable

Existen estrategias para conservar los medios/soportes y estrategias para preservar el contenido.

**Estrategias de Conservación**

También llamadas estrategias de mantenimiento. Consiste en un conjunto coherente de objetivos y métodos para proteger y mantener la accesibilidad de copias auténticas de documentos de archivo digitales a lo largo de las primeras etapas de la cadena de preservación. Están conformadas por los requisitos mínimos para resguardar y mantener la accesibilidad de copias auténticas de documentos de archivo digitales. Existen ocho estrategias de conservación primarias. Todas ellas son necesarias para asegurar que los componentes de los documentos de archivo existirán durante todo el tiempo necesario para que las estrategias de preservación –de largo plazo– entren en aplicación:

1. Clara asignación de responsabilidades

Las personas o dependencias deben tener responsabilidades asignadas sin ambigüedades en lo relativo a la administración del almacenamiento y resguardo de los documentos de archivo. Esta es una responsabilidad técnica que requiere de un conjunto de habilidades específicas, recursos dedicados y un plan apropiado. Esta estrategia puede ser realizada ya sea contratando a una persona competente dedicada exclusivamente a esta tarea o bien asignando a personas u oficinas porciones específicas de las tareas dedicándoles parte de su tiempo (Ver componente 5 de conocimientos técnicos).

2. Adquiera la infraestructura técnica adecuada

Esto incluye todos los recursos físicos y administrativos que habilitan los procesos de gestión y/o conservación (instalaciones, equipo y programas de cómputo, redes, así como el personal necesario para mantenerlos en funcionamiento).

3. Mantenimiento, actualización y cambio de sistemas

Debe implementarse un plan para darle mantenimiento a los equipos y programas de los sistemas de cómputo, actualizarlos con cierta regularidad y sustituirlos cuando sea necesario. Esto debe incluir también al equipo de infraestructura que los apoya.

4. Transferencia de datos periódicamente hacia nuevos soportes de almacenamiento

- Réplica

Consiste en crear y mantener varias copias de la información en distintos lugares. 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 crear y guardar varias copias de la información y guardarlas en lugares distintos evita este riesgo e incrementa la probabilidad de que cierta información sobreviva al tiempo y a eventuales percances

- Refrescado

Consiste en la sencilla técnica de copiar los documentos electrónicos de cuando en cuando hacia otros soportes más nuevos, más “frescos” y de mayor capacidad. En ésta técnica se copia la imagen del archivo informático tal cual está, sin modificación alguna. Se entiende por ello mismo que ni los formatos internos de los documentos ni las plataformas que los operan han cambiado. Es el simple traslado desde un soporte hacia otro considerado mejor, más moderno o simplemente de mayor capacidad: de un disquete a un cartucho, de un cd-rom a un dvd, etc.; inclusive sobre el mismo medio, solo que nuevo. Su objetivo primordial es el de resolver la permanencia evitando que los soportes de los

documentos lleguen a deteriorarse físicamente, como es el caso del óxido férrico cintas magnéticas.

También ayuda en parte a actualizar la tecnología de los soportes, ya que permite continuar leyéndolos por medio de tecnologías más nuevas y sobre todo. Si bien no es la solución total al problema, esta técnica ha sido desde hace décadas la manera más simple de lidiar contra la reducida duración de los soportes y la obsolescencia de la tecnología que los accede y "lee". Según lo acostumbrado, se hace el refrescado de los documentos cada cinco a siete años. Dada la sensible reducción de costos de almacenamiento, los costos en realidad no son onerosos; la mayor inversión es tiempo.

- Migración

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. Por ejemplo, cambios de versiones de los documentos tipo *.doc del sistema operativo MS-DOS o Windows hacia formato odt –Open Document text– o documentos tipo pdf hacia formato pdf/A-122 para preservación. En estos ejemplos la copia no se hace solo hacia otro medio o soporte, sino que implica también la transformación de formatos de los documentos y/o las plataformas que los operaban. El propósito primordial de la migración es el de preservar la integridad de los objetos digitales manteniendo la capacidad de los usuarios de acceder a ellos a lo largo de varias generaciones tecnológicas.

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. La imagen copiada difiere del original en lo tocante a su estructura interna, pero no debe diferir en cuanto a su usabilidad. Este proceso por lo general consume mucho más tiempo y recursos que la recopia. Las migraciones exitosas están definidas en mayor medida por un manejo adecuado de lo que se conoce como la "paradoja de la preservación digital": En forma general, se percibe que preservar significa mantener a las cosas sin cambio. Pero en el mundo de los documentos digitales donde por lo mismo el documento tiene de forma intrínseca cierto grado de tecnología –en especial la tecnología digital– si guardamos los documentos sin modificarlos nunca, acceder a su información se volverá cada vez más y más difícil hasta que un día será imposible. Ambas situaciones combinadas crean esta paradoja.

Por un lado, la intención de preservar un cierto documento tan original e intacto como sea posible; por el otro, la intención de mantenerlo accesible permanentemente con las mejores herramientas disponibles en ese momento. Es un conflicto entre su contexto de producción y su contexto de uso que se debe resolver en adecuado balance. En general, resolver este problema implica contemplar aspectos tales como soporte o medio, contenido, formato, apariencia; sistema operativo, dispositivos lectores, programas informáticos, metadatos, etc. Existe una delicada interdependencia entre estos factores que debe ser correctamente interpretada y balanceada para mantener en equilibrios los dos contextos mencionados. Es de vital importancia que, a pesar de los cambios introducidos por el proceso de migración, el documento pueda seguir siendo considerado confiable esto es, que sigue siendo auténtico, no en su soporte, pero sí en su esencia, aspecto y contenido.

- Emulación

Busca replicar la funcionalidad de un sistema obsoleto que ya no tenemos o que ya no funciona, es un programa emulador que replica el funcionamiento del anterior para que ejecute y se perciba igual, un ejemplo es una máquina virtual que simula un sistema operativo dentro de otro con el fin de ejecutar por ejemplo una aplicación que solo funciona a 32 bits como Winisis.

5. Adopción de condiciones apropiadas para el almacenamiento de soportes

La tasa de deterioro de los medios o soportes de datos se reduce sensiblemente cuando se guardan en las condiciones físicas apropiadas: temperatura, humedad, luz, etc.

6. Redundancia de medios y ubicaciones

Tener duplicados de los documentos digitales los protege contra fallas en los equipos y medios. Almacenar esas copias adicionales en otros edificios distantes los protege de riesgos como fuego, inundaciones, terremotos, ataques informáticos etc.

7. Seguridad informática en los sistemas

Deben implementarse medidas y controles para asegurar que los componentes digitales de los documentos sólo estén al alcance de procesos y usuarios autorizados. Tales controles incluyen desde restricción física a los lugares donde residen los servidores y equipos hasta restricción del acceso a los documentos

de archivo en sí mismos. Esto puede lograrse auxiliándose de varios medios. (Ver componente 13 Seguridad)

8. Planeación para casos de desastres

Las estrategias enunciadas anteriormente fueron diseñadas para minimizar la pérdida accidental de datos y maximizar la vida de los medios, pero aún bajo las mejores condiciones de almacenamiento y protocolos de proceso, los desastres pueden ocurrir. Por lo mismo es muy importante contar con un plan de contingencia con procedimientos detallados para restaurar sistemas y datos dañados y para recuperar a la brevedad las actividades de gestión de documentos y su preservación.

Estrategias de Preservación

1. Prefiera Estándares

   El uso de estándares ampliamente aceptados y soportados incrementa sensiblemente la estabilidad y el soporte a largo plazo. Tales estándares pueden ser de jure, si han sido formalmente avalados o de facto, si han sido ampliamente adoptados por la industria y el público. (Ver componente 6. Estándares Abiertos).

2. Preservación con dependencia tecnológica

   Estas estrategias se pueden utilizar cuando se puede contar con el equipo y programas informáticos originales y no ha habido cambios en la estructura de los documentos de archivo.

3. Restauración de datos

Arqueología digital–. Consiste en la recuperación de documentos de archivo dañados partiendo de cadenas de bits desde sus medios de almacenamiento, seguida de ciertas rutinas de reconstrucción para restaurar la legibilidad de los documentos así recuperados. Estas técnicas fueron desarrolladas para la recuperación de datos de medios que han fallado y dividen la naturaleza y solución de las fallas en:

a) Fallas del sistema operativo y fallas o corrupciones del subsistema de particiones y de direccionamiento de los dispositivos de almacenamiento

b) Fallas físicas o lógicas en el dispositivo de almacenamiento

c) Borrado o sobreescritura accidental de datos. Por su utilidad y semejanza, se han utilizado igualmente en el rescate de documentos que se encuentran en formatos obsoletos.

Nivel Mínimo

Si se cuenta con estrategia revisar que esta aborde los riesgos asociados con obsolescencia del Acuerdo 006 de 2014

Nivel Intermedio

Se debe documentar la estrategia de preservación digital, esta documentación debe incluir la siguiente información:

• Estrategias adoptadas
• Documentos a aplicar la estrategia
• Cronograma
• Nombre y cargo de los responsables

• El impacto de los procesos sobre forma, contenido, accesibilidad y uso de los documentos

• La descripción de cualquier daño, pérdida o cualquier otro problema derivado de los procesos, sobre todo aquellos que tengan relación con la identidad o integridad de los documentos de archivo.

Nivel Avanzado

Divulgar la estrategia a toda la Comunidad designada, estableciendo roles y perfiles, se debe socializar el cronograma, es importante que cada vez que se evalué una estrategia se socialice con el equipo de trabaje y se aprueben los ajustes.

*Categoría 3: Gobernanza*

Objetivo:

Establecer las líneas de decisión y estructura de responsabilidades y control para la gobernanza de la información, articulados con la formalización de las políticas, procesos misionales, roles y aplicación de normativas y estándares, a fin de fomentar la cultura adecuada para evolucionar en materia de gobernanza de la información, permitiendo de esta manera la integridad, protección y disponibilidad de los documentos con enfoques y prácticas de preservación digital.

Indicadores:

Indicador: Nominal

Los lineamientos de gobernanza para la información de la Entidad no abordan específicamente requisitos de preservación digital.

Indicador: Mínimo

La Entidad tiene un marco de gobernanza limitado, que no contempla la totalidad de los procesos y procedimientos de preservación digital

Indicador: Intermedio

La Entidad está desarrollando un marco de gobernanza que identifica roles y responsabilidades en la gestión de documentos electrónicos y preservación digital.

Indicador: Avanzado

La Entidad ha adoptado un marco de gobernanza de preservación digital que incluye políticas , procedimientos integrales, roles y especifica un compromiso continuo para la sostenibilidad de uno o más repositorios de preservación.

Indicador: Óptimo

El marco de gobernanza de la preservación digital de la Entidad contempla uno o más repositorios de preservación, se revisa y actualiza al menos cada dos años para tener en cuenta el cambio de las tecnologías y las necesidades de la Entidad.

Lineamientos:

## Nivel Nominal

Se debe contemplar en la estructura administrativas cuál es el nivel jerárquico que debe asumir la responsabilidad de la articulación del plan de preservación.

## Nivel Mínimo

Una vez se haya identificado y definido el responsable de liderar la formulación de implementación del plan de preservación a largo plazo , debe involucrar a las demás áreas técnicas y administrativas para participar de acuerdo con sus responsabilidades en la formulación e implementación, a efectos de llevar a cabo las acciones que se formulen; en caso de estar involucrada una área técnica es pertinente que se identifiques cuáles áreas de la entidad deben participar en este proceso de acuerdo a sus funciones y aporte que puedan generar tanto para la formulación como para la implementación.

## Nivel Intermedio

En este nivel no solo es importante que el área de gestión documental con el equipo interdisciplinario de trabajo, se encuentre formulando e implementando los programas de preservación a largo plazo de documentos, sino que debe articularse con los procesos que se tengan establecidos en el área de planeación, la cual adicional a servir de soporte para la planificación y formulación de los diferentes programas, apoya la construcción de las estrategias y procedimientos para para construir buenas prácticas de Gobernanza de la Información, para descartar aquellos documentos innecesarios e identificar cuáles documentos deben crearse, protegerse, habilitarse y conservarse para mitigar riesgos de pérdida de información en las entidades, por tanto su participación resulta fundamental y es ineludible.

Nivel Avanzado

La Entidad debe no solamente tener involucradas otras áreas técnicas y el área de planeación, sino que debe estar articulado con los responsables del Subsistema Interno de Gestión Documental y Archivos, el cual está integrado por todas las unidades de información, para establecer de manera conjunta las líneas de acción para el uso de las metodologías para la conservación de los distintos soportes y medios con que se cuenten en la entidad; esto orientado bajo las políticas y estrategias de gobernanza de la información.

*Categoría 4: Colaboración*

Objetivo:

Mantener un modelo colaborativo y multidisciplinario que tenga en cuenta los documentos electrónicos de archivo de la Entidad, la infraestructura tecnológica, así como estándares y mejores prácticas.

Indicadores:

Indicador: Nominal

No existe un ambiente colaborativo multidisciplinario de preservación digital dentro de la Entidad

Indicador: Mínimo

La Entidad está trabajando actualmente para establecer un marco de colaboración y compromiso con la preservación digital.

Indicador: Intermedio

La entidad ha conformado un equipo multidisciplinario de preservación digital

Indicador: Avanzado

La entidad ha conformado un equipo multidisciplinario de preservación digital y participa con otras entidades para abordar de manera proactiva temas de preservación digital.

Indicador: Óptimo

La Entidad revisa y actualiza continuamente su modelo de colaboración de preservación digital para identificar y cumplir sus requisitos de preservación digital.

Lineamientos:

Nivel Nominal

La entidad debe fomentar una cultura de retroalimentación con otras entidades distritales de diferentes sectores que sean pioneras en el desarrollo de buenas prácticas en preservación digital a largo plazo, por la misma función que cumplen, con el fin de obtener el conocimiento de cómo han logrado el desarrollo y articulación de sus procesos relacionados con los planes de conservación de documentos.

## Nivel Mínimo

Se debe proponer desde el área que tiene la responsabilidad de liderar el Plan de preservación digital a largo plazo la colaboración interinstitucional a través de la definición de estrategias claras y objetivos de lo que se pretende en el marco de la colaboración, esto se puede lograr a través de memorandos de cooperación interinstitucional en caso de así considerarlo la entidad.

## Nivel Intermedio

Una vez definidos las estrategias y objetivos de la colaboración interinstitucional sobre el apoyo colaborativo de contar con información sobre el avance en los planes de preservación digital con otras entidades del sector plenamente identificadas, es necesarios establecer una buena comunicación interna y externa (a los grupos de interés directivos, gestión documental, tecnología, jurídica, entre otros) para determinar los niveles de participación de los diferentes grupos, las acciones a realizar y para determinar la información a trasladar a través de los canales claramente establecidos, esto contribuirá a que la colaboración tenga un nivel estratégico y se puedan alcanzar los objetivos perseguidos.

## Nivel Avanzado

La entidad debe realizar un efectivo control, seguimiento y evaluación de la colaboración y establecer si está dando los resultados que se persiguen y también para mejorar en los canales de comunicación y mantener armonizada la estrategia de colaboración entre las entidades, independientemente que no estén las personas que dieron inicio al proceso; adicionalmente la entidad debe llevar a cabo las acciones de divulgación y sensibilizar entre los canales establecidos de las entidades para que de manera conjunta se logre el

desarrollo de instrumentos y proyectos de manera más efectiva y menos onerosa por las evidencias aplicadas en otras entidades.

*Categoría 5: Conocimientos Técnicos*

Objetivo:

Conformar un equipo con suficiente experiencia en gestión de documentos electrónicos y/o preservación digital para soportar toda la infraestructura y procesos

Indicadores:

Indicador: Nominal

La Entidad no cuenta con profesionales especializados y con experiencia en preservación digital o gestión de documentos electrónicos.

Indicador: Mínimo

La Entidad cuenta con profesionales internos o externos con experiencia técnica en Sistemas de Gestión de documentos electrónicos asociado a uno o más estándares.

Indicador: Intermedio

La Entidad tiene profesionales con experiencia, internos o externos que capaciten a los productores en la creación de documentos electrónicos listos para preservación digital a largo plazo

Indicador: Avanzado

La Entidad tiene profesionales con experiencia que soporten todas las funciones de un repositorio de preservación ISO 14721.

Indicador: Óptimo

La Entidad tiene profesionales con experiencia que soportan todas las funciones de un repositorio de preservación ISO 14721 y la capacidad de evaluar el impacto de las tecnologías emergentes que deben tenerse en cuenta a largo plazo en actividades de planificación de preservación digital.

Lineamientos:

Nivel Nominal

Se requiere que forme parte del equipo tanto el archivista, el restaurador y el ingeniero de sistemas, quienes de manera conjunta establezcan el plan de preservación digital

Nivel Mínimo

La entidad tiene conformado el equipo de trabajo el cual debe proceder a revisar cada una de las categorías, indicadores, lineamientos establecidos en este modelo de madurez y desarrollar cada una de las acciones que se proponen tanto para la formulación de la herramienta y la implementación del plan de preservación digital a largo plazo.

Nivel Intermedio

La entidad tiene conformado el equipo de trabajo el cual debe proceder a revisar cada una de las categorías, indicadores, lineamientos establecidos en este modelo de madurez y desarrollar cada una de las acciones que se proponen tanto para la formulación de la herramienta y la implementación del plan de preservación digital a largo plazo.

Nivel Avanzado

La entidad debe contar con al menos un profesional con conocimiento en la norma ISO 14721 para mantener el proceso de preservación digital a largo plazo a partir del modelo conceptual

*Categoría 6: Estándares Abiertos*

Objetivo:

Buscar la mitigación de la obsolescencia de los formatos de archivo a través de tres acciones separadas pero relacionadas.

- Apoyar un programa de vigilancia tecnológica sobre la vigencia de los formatos.

- El compromiso para adoptar formatos de archivos estándar y de tecnología neutral para usar como formatos de preservación.
- El compromiso proactivo y las relaciones de trabajo colaborativo con los productores de documentos para asesorarlos sobre el uso de formatos de archivo listos para preservación

Indicadores:

Indicador: Nominal

La Entidad no ha adoptado ningún formato de archivo abierto como un formato que cumpla con los estándares de preservación digital.

Indicador: Mínimo

La Entidad ha adoptado al menos un formato de archivo abierto que cumpla con los estándares de preservación digital.

Indicador: Intermedio

La Entidad ha adoptado no más de tres formatos de archivo abierto que cumpla con los estándares de preservación digital.

Indicador: Avanzado

La Entidad ha adoptado no más de cinco formatos abiertos que cumpla con los estándares de preservación digital. (texto, hojas de cálculo, imágenes escaneadas, vectoriales gráficos, fotos digitales, audio, video y páginas web). Se usa un programa de vigilancia de tecnología para monitorear la sostenibilidad de estos formatos.

Indicador: Óptimo

La Entidad ha adoptado diez o más formatos abiertos y monitorea continuamente la aparición de nuevos formatos de archivos abiertos y los adopta según corresponda para su uso como formatos que cumplen con los estándares de preservación digital

Lineamientos:

Los formatos abiertos o libres y los formatos de preservación comparten los mismos objetivos. Ambos tienen como meta fundamental garantizar el acceso a largo plazo a los datos almacenados en los archivos, salvando la incertidumbre que generan o pueden generar, los derechos legales, tecnológicos o la disponibilidad misma de la tecnología de acceso.

La entidad debe definir una lista de formatos para preservación de los diferentes documentos de archivo, textuales, imagen, audio, video etc.

Para definir la lista de formatos de preservación se debe tener en cuenta los siguientes factores:

- 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…)

Una vez definida la lista la entidad debe establecer la prioridad del uso de estándares de acuerdo a sus necesidades, por ejemplo, el PDF/A para documentos digitalizados.

A continuación, se define un modelo de lista de formatos para preservación

**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<br>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<br>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 |

## 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<br>.jp2 | ISO/IEC 15444 |
| **OpenDocument** | Formato de archivo abierto y estándar de la familia ODF para el almacenamiento de gráficas | .odg | OAIS<br>ISO/IEC 26300 |
| **TIFF** | Formato de archivo para imágenes panorámicas y en tercera dimensión TIFF | .tiff | ISO 12639 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **SVG** | Formato para describir gráficos vectoriales bidimensionales, tanto estáticos como animados en formato XML. | .svg<br>.svgz | W3C |

## 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 |

## 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<br>.mjp2. | ISO 15444-4 |

## Contenido Geoespacial

| FORMATO | CARACTERISTICAS | EXTENSION | ESTANDAR |
|---|---|---|---|
| **GML** | Geography Markup Language (GML) Formato basado en XML para el modelaje, transporte y almacenamiento de información geográfica. | .gml | ISO 19136 Estándar Abierto |
| **GMLJP2** | GML en JPEG 2000 proporcionar una codificación XML de los metadatos necesarios para la georeferenciación de imágenes JPEG2000, utilizando GML | .gml<br>.jp2 | Open Geospatial Consortium (OGC). |

## Formato de Compresión

| FORMATO | CARACTERISTICAS | EXTENSION | ESTANDAR |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| **GZIP** | Formato de compresión de datos | .gz | RFC 1952 Estándar Abierto |

## 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 |

## 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 |

## 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<br>.mbx | |

Nivel Nominal

De acuerdo a la lista identifique tipos de archivo y defina por lo menos el uso de 1 formato estándar en la Entidad

Nivel Mínimo

De acuerdo a la lista identifique tipos de archivo y defina por lo menos el uso de 3 formatos estándar en la Entidad

Nivel Intermedio

De acuerdo a la lista identifique tipos de archivo y defina por lo menos el uso de 5 formatos estándar en la Entidad y establezca un programa de vigilancia de formatos para preservación

Nivel Avanzado

De acuerdo a la lista identifique tipos de archivo y defina por lo menos el uso de 10 o más formatos estándar en la Entidad y realice monitoreos constantes de aparición de nuevos formatos, documente los cambios de la lista con fecha y versiones.

*Categoría 7: Comunidad Designada*

Objetivo:

Estandarizar los acuerdos de presentación, los protocolos de transferencia y definir los acuerdos de nivel de servicio para operaciones de repositorio. Acuerdos formales y procedimientos con los productores documentan el

contenido, los derechos y las condiciones bajo los cuales el repositorio de preservación carga, preserva y proporciona acceso a documentos electrónicos. Se brindan garantías específicas para garantizar privacidad y protección de la propiedad intelectual, según corresponda.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La Entidad no tiene identificado los productores ni documentación formal que defina los derechos, obligaciones y responsabilidades de los productores para la transferencia de documentos electrónicos

Indicador: Mínimo

La Entidad tiene identificados los productores y los acuerdos que respaldan la transferencia de documentos electrónicos a un depósito de preservación.

Indicador: Intermedio

La Entidad tiene identificados los productores y los acuerdos que respaldan la transferencia de documentos electrónicos a un depósito de preservación e identifica las necesidades y requisitos específicos para garantizar el acceso a los documentos transferidos.

Indicador: Avanzado

La Entidad establece con algunos productores, basado en sus funciones, acuerdos escritos sobre sus derechos, obligaciones y responsabilidades para transferir documentos al depósito de preservación.

Indicador: Óptimo

La Entidad establece con todos los productores, basado en sus funciones, acuerdos escritos sobre sus derechos, obligaciones y responsabilidades para transferir documentos al depósito de preservación.

Lineamientos:

Nivel Nominal

Identificar la comunidad designada es decir los productores y receptores de la información de manera formal donde se defina los derechos, obligaciones y responsabilidades de la transferencia de documentos electrónicos

Nivel Mínimo

Se deben identificar los requisitos y necesidades de los productores garantizando el acceso a los documentos una vez cargados en el modelo de preservación

Nivel Intermedio

Se deben establecer de acuerdo a las funciones de los productores acuerdos escritos sobre sus derechos, obligaciones y responsabilidades para transferir documentos al depósito de preservación.

Nivel Avanzado

Se deben revisar los acuerdos y las funciones de los productores sobre sus derechos, obligaciones y responsabilidades para transferir documentos al depósito de preservación.

*Categoría 8: Archivos Electrónicos*

Objetivo:

Garantizar la autenticidad, integridad, usabilidad y fiabilidad de los registros durante el tiempo que sean necesarios.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La Entidad no cuenta en las TRD con la identificación de los documentos electrónicos, no cuenta con información sobre el volumen, la ubicación, los medios, los tipos de formato y los requisitos de gestión de documentos electrónicos.

Indicador: Mínimo

La entidad tiene definidos los documentos electrónicos de archivo en las TRD. También realiza entrevistas y encuestas para identificar otros documentos electrónicos de valor histórico, fiscal y legal permanente.

Indicador: Intermedio

La Entidad identifica documentos electrónicos que se encuentran en riesgo para la preservación digital a largo plazo definidos en el acuerdo 06 de 2014.

Indicador: Avanzado

La Entidad complementa el análisis de documentos electrónicos "en riesgo" mediante la recopilación de información sobre el volumen, ubicación, medios y tipos de formatos.

Indicador: Óptimo

La Entidad ha identificado y categorizado todos los riesgos para la preservación de los documentos electrónicos contenidos en las TRD.

Lineamientos:

Nivel Nominal

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 en la TRD con el fin de manejar tiempos de retención e identificar oficina productora y características.

## Nivel Mínimo

Para los fondos acumulados digitales, que se tienen cuando por ejemplo se realizan procesos de digitalización o creación de documentos digitales sin identificación, clasificación ni control se puede usar herramientas como DROID, PRONOM, exiftool las cuales al ejecutarse permite conocer las características en cuanto a formato, volumen, ubicación entre otros metadatos útiles para la preservación digital.

## Nivel Intermedio

Una vez identificados los formatos se debe identificar los riesgos asociados de obsolescencia de formato, para esto se puede generar un reporte de formatos y compararlos con el listado de formatos definidos en Estándares Abiertos, para la evaluación de riesgo del formato se puede usar el link PUID que arroja el DROID

**Detalles para: Acrobat PDF 1.5 - Portable Document Format 1.5**

**Ir a:** Resumen | **Documentacion** | **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<br>Identificador de tipo uniforme de Apple: com.adobe.pdf<br>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** | Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / A - Formato de Documento Portátil (1a)<br>tiene menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de Documento Portátil - Cambio de 1: 1999<br>tiene menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de Documento Portátil - Cambio 1: 2.001<br>Ha menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange 1a: 2003<br>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange 2: 2003<br>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange 3: 2003<br>Tiene una prioridad más baja que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange 1a: 2001<br>Tiene una prioridad más baja que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Intercambio 3: 2002<br>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (1b)<br>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (2a)<br>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (2b)<br>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (2u)<br>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (3a)<br>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (3b)<br>Tiene una prioridad más baja que Acrobat PDF / A - Formato de documento portátil (3u)<br>Tiene una prioridad más baja que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Intercambiar PDF / X-4<br>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange PDF / X-4p<br>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange PDF / X-5g<br>Tiene menor prioridad que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange PDF / X-5pg<br>tiene una prioridad más baja que Acrobat PDF / X - Formato de documento portátil - Exchange PDF / X-5n<br>Tiene una prioridad más baja que Acrobat PDF / E - Formato de documento portátil para ingeniería PDF / E-1<br>Tiene una prioridad más baja que Adobe Illustrator (13.0)<br>tiene una prioridad más baja que Adobe Illustrator (14.0) |

| | |
|---|---|
| | tiene una prioridad más baja que Adobe Illustrator (15.0)<br>tiene una prioridad más baja que Adobe Illustrator (16.0)<br>tiene prioridad sobre la fuente TrueType<br>es la versión anterior de Acrobat PDF 1.6 - Formato de documento portátil (1.6)<br>Es la versión posterior de Acrobat PDF 1.4 - Formato de documento portátil (1.4) |
| **Entorno técnico** | |
| **Publicado** | 01 de enero de 2003 |
| **Apoyado hasta** | |
| **Formato de riesgo** | |
| **Desarrollado por** | sistemas de Adobe incorporados |
| **Apoyado por** | Ninguna. |
| **Fuente** | Departamento de Preservación Digital / Archivos Nacionales |
| **Fecha de origen** | 11 de marzo de 2005 |
| **Descripción de la fuente** | |
| **Última actualización** | 22 de octubre de 2009 |
| **Nota** | |

## Nivel Avanzado

La Entidad debe minimizar los riesgos de la preservación digital, se debe construir una matriz de riesgo que permita identificar, valorar y tomar acciones sobre mínimo los siguientes riesgos de los documentos electrónicos de archivo contenidos en la TRD:

| CAUSAS | RIESGOS | DESCRIPCIÓN | CONSECUENCIAS POTENCIALES |
|---|---|---|---|
| **El daño puede ser producido por unas condiciones de almacenamiento, un procedimiento de tratamiento o un mantenimiento del equipo de lectura inadecuados. Además, el cambio rápido de la tecnología de los soportes de almacenamiento conlleva a la obsolescencia en un** | Obsolescencia y degradación del soporte físico | Los documentos digitales están almacenados en soportes tecnológicos que,<br>con el tiempo, son susceptibles de daño y degradación potencial | Pérdida definitiva de información, contar con la información digital sin equipos para la lectura de los soportes físicos |

| CAUSAS | RIESGOS | DESCRIPCIÓN | CONSECUENCIAS POTENCIALES |
|---|---|---|---|
| **período de tiempo relativamente corto.** | | | |
| **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 |
| **Los proveedores de Sistemas operativos actualizan sus versiones de acuerdo al 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 |
| **En el hardware se están produciendo nuevos avances que proporcionan tecnologías más rápidas y robustas** | Obsolescencia de Hardware | Las empresas cambian su hardware con el fin de acceder a tecnologías más rápidas que puedan ejecutar nuevo software | Pérdida definitiva de información, contar con la información digital sin hardware para su lectura |
| **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 |
| **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 |
| **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 |
| **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 |

*Tabla 6 Matriz de riesgos de la preservación digital. Fuente: elaboración propia.*

## *Categoría 9: Ingesta*

Objetivo:

Cumplir con las especificaciones funcionales ISO 14721 y mejores prácticas asociadas con la capacidad de ingerir (recibir y aceptar) de manera sistemática registros electrónicos de productores en forma de paquetes de información.

El repositorio de preservación valida los acuerdos y la integridad del contenido digital, mueve los registros a un área de ensayo donde se comprueban los virus, el contenido y el formato, se realizan validaciones, transforma registros electrónicos en formatos de preservación, extrae los metadatos y los escribe en la Información de Descripción de Preservación.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La Entidad no tiene un repositorio de preservación digital capaz de ingerir documentos electrónicos para preservación a largo plazo y permanentes.

Indicador: Mínimo

El repositorio de preservación ingiere documentos electrónicos de productores basados en acuerdos específicos sin importar el formato, la integridad, las verificaciones de virus y la calidad de los metadatos.

Indicador: Intermedio

El repositorio ingiere documentos electrónicos en una área donde son sometidos a la evaluación de posibles virus y validación manual de extensiones de formato.

Indicador: Avanzado

El repositorio de preservación ingiere documentos electrónicos a través de medios semiautomatizados que validan la integridad, procedencia, descripción del contenido y propiedades significativas.

Indicador: Óptimo

El repositorio de preservación ingiere documentos electrónicos a través de medios automatizados que validan el integridad de la administración, técnica, procedencia, descripción del contenido y propiedades significativas. Las propiedades significativas se extraen y se transfieren a la función de almacenamiento del repositorio.

Lineamientos:

Nivel Nominal

La Entidad debe contar con un repositorio que permita transferir documentos electrónicos de productores basados en acuerdos específicos sin importar el formato, la integridad, las verificaciones de virus y la calidad de los metadatos.

En el modelo OAIS se cuenta con seis bloques destacando la ingesta (la entrada).

La ingesta es la entrada de documentos electrónicos al sistema de preservación. Debe contar con:

- Control de entrada: virus, versiones diferentes del mismo modelo, versiones dentro de los diferentes formatos (ejemplo, no es lo mismo un word 6.0 que un Word 2007).
- Comprobación que los elementos recibidos son lo que dicen ser (ejemplo, un documento con extensión .pdf que en realidad sea .doc).
- Unificación de formatos. Del esquema simplificado hay que señalar ciertos términos del modelo anglosajón:
- SIP= Submission Information Package. Sería (resumiendo) el acuerdo de cómo debe ser entregado el documento electrónico (por ejemplo, el formato).
- AIP= Archival Information Package. Sería (resumiendo) como se envían los archivos al sistema de almacenamiento o de acceso.
- DIP= Dissemination Information Package. Sería (resumiendo) cómo se realiza la difusión.

## Nivel Mínimo

El repositorio de preservación digital ingiere documentos electrónicos en un área donde son sometidos a la evaluación de posibles virus y validación manual de extensiones de formato.

## Nivel Intermedio

La Entidad debe contar con un repositorio de información que permita de manera semiautomática validar la integridad, procedencia, descripción del contenido y propiedades significativas como metadatos asociados.

Nivel Avanzado

El repositorio de preservación debe ingerir documentos electrónicos a través de medios automatizados que validan la integridad de la administración, técnica, procedencia, descripción del contenido y propiedades significativas. Las propiedades significativas se extraen y se transfieren a la función de almacenamiento del repositorio.

*Categoría 10: Almacenamiento*

Objetivo:

Garantizar el almacenamiento de los registros para la permanencia de información que se encuentra en medios digitales.

Indicadores:

Indicador: Nominal

La Entidad no cuenta con un repositorio de preservación para el almacenamiento de archivos, este se realiza de manera local, en una unidad compartida o CD / DVD

Indicador: Mínimo

La entidad cuenta con una unidad compartida que limita los accesos

Indicador: Intermedio

La Entidad cuenta con un repositorio de preservación que incluye la captura manual de algunas propiedades importantes de la Administración, Información técnica, de procedimiento y contenido.

Indicador: Avanzado

La Entidad cuenta con un repositorio de preservación que admite el almacenamiento Semiautomático con herramientas que confirman la integridad y capturan todas las acciones de preservación. Los resultados se transfieren como metadatos que constituye una cadena auditable de custodia electrónica

Indicador: Óptimo

La Entidad cuenta con dos o más instancias geográficamente separadas de un repositorio de preservación que respaldan el almacenamiento. Las herramientas automatizadas confirman la integridad. Los resultados se transfieren como metadatos que constituye una cadena auditable de custodia electrónica. La captura del almacenamiento de repositorio de preservación y las estadísticas operativas respaldan la planificación integral de preservación digital.

Lineamientos:

Nivel Nominal

Para datos de soportes heterogéneos, como:

Los discos magnéticos, por ejemplo, discos flexibles.
Los discos ZIP.

Las tarjetas de almacenamiento de cámaras digitales (por ejemplo SD, multimedia, Compact Flash, tarjeta de memoria, etc. entre otros dispositivos).

Cintas, especialmente las formas más antiguas de los cartuchos

Disco óptico, por ejemplo, DVD, CD-ROM.

Unidades flash USB.

Discos duros externos

Pasar el contenido del soporte al sistema de almacenamiento de la Entidad, se deben limitar los accesos en el sistema de acuerdo a la comunidad designada, es decir manejar roles y perfiles de acceso

## Nivel Mínimo

Contar con un repositorio de almacenamiento que permita la administración técnica y permita controlar el contenido a través de log de las acciones realizadas.

Documentar los sistemas de almacenamiento, soportes de almacenamiento y lo que se requiere para usarlos.

## Nivel Intermedio

Contar con un repositorio de preservación que admita el almacenamiento Semiautomático con herramientas que confirmen la integridad (Ver Integridad) y capturar todas las acciones de preservación. Los resultados deben transferirse como metadatos para que constituyan una cadena auditable de custodia electrónica

## Nivel Avanzado

La entidad debe contar como mínimo una copia en una localización geográfica con amenazas diferentes, de manera automática se debe garantizar la integridad de los documentos, los resultados deben ser cargados como metadatos para mantener la trazabilidad de las acciones

Nota: Para almacenamiento en la nube con un tercero use como referencia la siguiente lista de verificación para evaluar el contrato de servicios en la nube:

| Indicador | SI | NO |
|---|---|---|
| 1. Convenio | | |
| ¿Se encuentra claramente establecida la fecha efectiva de inicio del contrato? | | |
| ¿Existe una explicación sobre las circunstancias por las cuales el servicio podría suspenderse? | | |
| ¿Existe una explicación sobre las circunstancias por las cuales el servicio podría darse por concluido? | | |
| ¿Existe una explicación de notificación o una opción para suscribir un servicio de notificación en el caso de cambios realizados a los términos que regulan el servicio? | | |
| 2. Propiedades de la información de uso | | |
| ¿Se retiene la propiedad de los datos que almacena, transmite, y/o produce en el servicio de nube? | | |
| ¿Se reserva el proveedor el derecho para usar los datos para propósitos de operar y mejorar los servicios? | | |
| ¿Se reserva el proveedor el derecho para usar los datos con propósitos de mercadotecnia? | | |
| ¿Se reserva el proveedor el derecho para usar o disponer de sus datos como datos abiertos anónimos (a través de aplicaciones API's)? | | |
| ¿El proveedor restringe el tipo de contenido que usted almacena en cumplimiento a legislación sobre derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual? | | |
| Los términos del proveedor ¿Aplican a metadatos? | | |
| ¿Se adquiere la propiedad de los metadatos generados por el sistema de servicio de nube, durante los procedimientos para subir, administrar, recuperar y migrar datos? | | |
| ¿Se tienen derechos para acceder a estos metadatos durante la relación contractual? | | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. Disponibilidad, recuperación y uso | | |
| ¿Son precisos los indicadores proporcionados respecto de la disponibilidad del servicio? | | |
| ¿Se cumplen las necesidades de la organización en cuanto al grado de disponibilidad de datos? | | |
| ¿Permite el grado de disponibilidad de datos cumplir con las leyes de acceso a la información? | | |
| ¿Permite el grado de disponibilidad de los datos cumplir con el derecho de las personas para acceder a sus datos personales? | | |
| ¿Permite el grado de disponibilidad de los datos cumplir con el derecho de las autoridades para acceder legalmente a la investigación de sus datos para fines de investigación, control o propósitos judiciales? | | |
| ¿Se encuentran claramente establecidos los procedimientos, el tiempo y el costo para restaurar los datos después de una interrupción del servicio? | | |
| 4. Almacenamiento de Datos y Preservación | | |
| 4.1 Almacenamiento | | |
| ¿El proveedor genera copia de seguridad7 de los datos de la organización? | | |
| En el caso de que la organización maneje documentos de archivo externos (ejem. Datos del cliente), ¿El proveedor genera copia de seguridad de sus clientes? | | |
| Los términos del proveedor ¿Aplican a cualquier copia de seguridad generado? | | |
| En el caso de supresión accidental de datos, ¿tiene el proveedor la responsabilidad de la recuperación de datos? | | |
| 4.2 Preservación de Datos | | |
| ¿Existen procedimientos definidos para indicar que sus datos serán manejados al paso del tiempo de manera que preserven su usabilidad, fiabilidad, autenticidad e integridad? | | |
| ¿Existen procedimientos para asegurar la integridad del archivo durante la transferencia de los datos dentro y fuera del sistema? (ejem. “checksums”) | | |
| ¿Se proporciona alguna explicación acerca de cómo evolucionará el servicio en el tiempo (es decir actividades de migración y/o emulación? | | |
| ¿Proporciona el sistema acceso a bitácoras de auditoría respecto de las actividades relacionadas con la evolución del servicio? | | |
| ¿Habrá una notificación del proveedor sobre los cambios realizados a sus datos debido a la evolución del servicio? | | |
| ¿Puede solicitarse una notificación de cambios inminentes al sistema respecto de la evolución del servicio que puedan impactar a sus datos? | | |
| 5. Retención y disposición de Datos | | |
| ¿Está informado acerca del procedimiento y condiciones para la destrucción de sus datos? | | |

| | | |
|---|---|---|
| ¿Sus datos (y todas las copias, incluyendo respaldos) serán destruidos en cumplimiento con las disposiciones establecidas (disposición documental)? | | |
| Si es así, ¿Serán destruidos inmediata y permanentemente de tal manera que su reconstrucción no sea posible, de acuerdo con la política o lineamiento para una destrucción segura que asegure la confidencialidad de los datos hasta su eliminación completa? | | |
| Si es así, ¿Serán destruidos inmediata y permanentemente de tal manera que su reconstrucción no sea posible, de acuerdo con la política o lineamiento para una destrucción segura que asegure la confidencialidad de los datos hasta su eliminación completa? | | |
| ¿El proveedor destruirá los metadatos asociados al momento de disposición final de sus datos? | | |
| ¿El proveedor enviará y/o proporcionará acceso a las bitácoras de auditoría de la actividad de destrucción? | | |
| ¿El proveedor proporcionará una certificación, reporte o declaración de eliminación (si es requerido por las políticas legales de destrucción)? | | |
| 6. Seguridad, confidencialidad y privacidad | | |
| 6.1 Seguridad | | |
| ¿Impide el sistema acceso, uso, alteración o destrucción de sus datos? | | |
| ¿Están seguros los datos durante los procedimientos de transferencia dentro y fuera del sistema? | | |
| ¿Proporciona y da acceso el sistema a las bitácoras de auditoria, metadatos, y/o bitácoras de acceso12 para demostrar las medidas de seguridad? | | |
| ¿Se notificará en el caso de una violación a la seguridad o un mal funcionamiento del Sistema? | | |
| ¿Usa el proveedor servicios de un subcontratista? | | |
| ¿Ofrece información el proveedor acerca de la identidad del subcontratista y sus tareas? | | |
| ¿Se encuentran los subcontratistas en el mismo nivel de obligaciones legales de las del proveedor del servicio de nube? | | |
| Existe un plan de recuperación de desastres disponibles, o el contrato considera qué pasa en el evento de un desastre? | | |
| ¿Ofrece el proveedor cualquier información relacionada con resultados anteriores respecto de los procedimientos de recuperación de desastres? | | |
| 6.2 Confidencialidad | | |
| ¿Cuenta el proveedor con una política de confidencialidad respecto de sus empleados, socios y subcontratistas? | | |
| 6.3 Privacidad | | |
| ¿Los términos del proveedor incluyen políticas de privacidad, confidencialidad o seguridad para datos sensibles, confidenciales, personales o de otro tipo especial? | | |

| | | |
|---|---|---|
| ¿Está claramente establecido cuál información (incluyendo información personal) es coleccionada acerca de la organización, por qué es coleccionada y cómo será usada por el proveedor? | | |
| ¿Comparte el proveedor esta información con otras compañías, organizaciones o individuos sin su consentimiento? | | |
| ¿Establece razones legales el proveedor por las cuales ellos compartirían la información con otras compañías, organizaciones o individuos? | | |
| Si el proveedor comparte esta información con sus afiliados por razones de procesamiento, ¿esto se lleva a cabo en cumplimiento con la política de privacidad, confidencialidad o seguridad existente? | | |
| 6.4 Certificación y auditoria | | |
| ¿Está el proveedor acreditado en un programa de certificación de terceros? | | |
| El proveedor ¿Es auditado de forma sistemática, regular e independiente por un tercero para demostrar el cumplimiento con políticas de seguridad, confiabilidad y privacidad? | | |
| ¿Está documentada la certificación o proceso de auditoría? | | |
| ¿Se tiene acceso a la información de los organismos de auditoría o certificadores y la fecha de vencimiento de la certificación? | | |
| 7. Ubicación de datos y flujos de datos transfronterizos | | |
| 7.1 Ubicación de datos | | |
| ¿Se sabe dónde se localizan los datos y sus copias durante su almacenamiento en el servicio de nube? | | |
| ¿Se cumple con los requisitos del lugar que pueden ser impuestos a los datos de la organización por ley, especialmente aplicables por la ley de privacidad? | | |
| Se tiene la opción de especificar la ubicación, en la cual sus datos y sus copias serán almacenados? | | |
| ¿Se sabe dónde se almacenan los metadatos y si éstos están almacenados en la misma ubicación de los datos? | | |
| 7.2 Flujo transfronterizo de datos | | |
| ¿Se notificará si la ubicación de los datos se mueve fuera de la jurisdicción del cliente? | | |
| ¿Se tienen cuestiones o problemas acerca de los datos almacenados que están sujetos a órdenes de apertura emitidas por autoridades de seguridad nacionales o extranjeras? | | |
| ¿Establece el proveedor claramente la jurisdicción legal en la cual el convenio será cumplido y las disputas potenciales serán resueltas? | | |
| 8. Fin del servicio, terminación del Contrato | | |
| En el caso de que el proveedor termine el servicio, ¿Existirá una notificación? | | |
| ¿Existe un procedimiento establecido para contactar al proveedor si se desea terminar el contrato? | | |
| Si el contrato es terminado, ¿Se transferirán los datos a la organización o a otro proveedor de su elección en un formato utilizable e interoperable? | | |

| | | |
|---|---|---|
| ¿Está claramente establecido el procedimiento, costo y periodo para devolver/transferir los datos al final del contrato? | | |
| Al final del contrato, ¿Se tiene el derecho para acceder a los metadatos generados por el sistema del servicio de nube? | | |
| Al final del contrato y después de completar el reconocimiento de restitución de los datos ¿Serán los datos y los metadatos asociados inmediata y permanentemente destruidos de tal forma que se impida su reconstrucción? | | |
| ¿Se tiene una opción para confirmar la eliminación de documentos de archive y metadatos por la organización antes de la terminación de los servicios con el proveedor? | | |
| ¿Se cuenta con la opción para el cliente para terminar el acuerdo de servicio sin penalidad en el caso de que el proveedor del servicio de nube cambie? | | |
| **Lista de verificación para los contratos de servicio en la nube Versión 2.0**<br>**InterPARES Trust Project**<br>**Proyecto InterPARES Trust** | | |

*Categoría 11: Dispositivos/Medios*

Objetivo:

Garantizar la confiabilidad de los dispositivos y medios de almacenamiento mitigando el riesgo de obsolescencia tecnológica

Indicadores:

Indicador: Intermedio

La Entidad realiza la renovación del dispositivo / medio de forma regular (por ejemplo, cada diez años).

Indicador: Avanzado

La Entidad cuenta con un programa de renovación de medios y realiza una inspección anual de medios, que identifica los medios de almacenamiento que presentan una inminente pérdida de datos y ejecuta la renovación del dispositivo / medios según corresponda.

Indicador: Óptimo

La Entidad cuenta con un programa de renovación de medios, monitorea continuamente la pérdida de la legibilidad de los registros electrónicos y reemplaza automáticamente los dispositivos / medios de almacenamiento, escribe los registros en nuevos medios de almacenamiento según corresponda.

Lineamientos:

Nivel Intermedio

La Entidad debe definir un programa de renovación de medios y realizar una inspección anual que permita identificar los medios de almacenamiento que presentan una inminente pérdida de datos y ejecutar la renovación del dispositivo / medios según corresponda.

Nivel Avanzado

Definir un programa de renovación de medios, monitorear los medios para identificar perdida de legibilidad y cambiar de soporte o migrar a otro sistema de almacenamiento.

*Categoría 12: Integridad*

Objetivo:

Garantizar la integridad, es decir que se encuentra completo y sin alteraciones, con la cual se asegura que el contenido y atributos están protegidos a lo largo del tiempo a través de hash criptográficos que son huellas dactilares digitales de registros electrónicos

Indicadores:

Indicador: Nominal

Entidad no tiene un procedimiento documentado ni un mecanismo para garantizar la integridad de documentos electrónicos bajo su custodia**.**

Indicador: Mínimo

La Entidad genera y conserva el hash MD-5 de documentos electrónicos antes y después de la renovación de dispositivos / medios y otras acciones de preservación

Indicador: Intermedio

La Entidad conserva los resúmenes de hash SHA-1 antes y después renovación de dispositivo / medios y otras acciones internas de preservación.

Indicador: Avanzado

La Entidad genera y valida los resúmenes de hash SHA-2 antes y después acciones y los almacena como metadatos de Preservación.

Indicador: Óptimo

La Entidad genera y valida los resúmenes de hash SHA-2 antes y después de las acciones de preservación, los encapsula en XML y los firma con una firma digital. Los procedimientos de protección son continuamente evaluados y actualizados de acuerdo a nuevas herramientas y enfoques disponibles.

Lineamientos:

Una función hash es 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.

Nivel Nominal

La Entidad debe definir un mecanismo para asegurar la integridad de los documentos electrónicos de archivo a preservar alguno de los algoritmos son:

MD5

Es una función hash de 128 bits. Como todas las funciones hash, toma unos determinados tamaños a la entrada, y salen con una longitud fija (128bits). El algoritmo MD5 no sirve para cifrar un mensaje. La información original no se puede recuperar, ya que está específicamente diseñado para que a partir de una huella hash no se pueda recuperar la información. Actualmente esta función hash no es segura utilizarla, nunca se debe usar.

SHA-1

Es parecido al MD5, pero tiene un bloque de 160bits en lugar de los 128bits del MD5. La función de compresión es más compleja que la función de MD5, por tanto, SHA-1 es más lento que MD5 porque el número de pasos son de 80 (64 en MD5) y porque tiene mayor longitud que MD5 (160bits contra 128bits).

SHA-1 es más robusto y seguro que MD5, pero ya se han encontrado colisiones, por tanto, actualmente esta función hash no es segura utilizarla, nunca se debe usar.

SHA-2

Las principales diferencias con SHA-1 radica en su diseño y que los rangos de salida han sido incrementados. Dentro de SHA-2 encontramos varios tipos, el SHA-224, SHA-256, SHA-384 y SHA-512. El más seguro, es el que mayor salida de bits tiene, el SHA-512, que tiene 80 rondas (pasos), como el SHA-1 pero se diferencia de éste en:

Tamaño de salida 512 por los 160 de SHA-1.

Tamaño del bloque, tamaño de la palabra y tamaño interno que es el doble que SHA-1.

Como ocurre con todos los cifrados y hash, cuanto más seguro, más lento su procesamiento y uso, debemos encontrar un equilibrio entre seguridad y velocidad.

Para mantener la integridad del documento se debe sacar el hash con el mecanismo más actual posible de los mencionados y almacenarlo como un metadato que contenga el tipo de mecanismo y el valor del hash, el DROID permite configurar la salida del hash desde la opción preferencias.

## Nivel Mínimo

Para mantener la integridad del documento se debe sacar el hash con el mecanismo más actual MD5 es una función hash de 128 bits. Como todas las funciones hash, toma unos determinados tamaños a la entrada, y salen con una longitud fija (128bits). El algoritmo MD5 no sirve para cifrar un mensaje. La información original no se puede recuperar, ya que está específicamente diseñado para que a partir de una huella hash no se pueda recuperar la información. Actualmente esta función hash no es segura utilizarla, nunca se debe usar.

Para mantener la integridad del documento se debe sacar el hash con el mecanismo más actual posible de los mencionados y almacenarlo como un metadato que contenga el tipo de mecanismo y el valor del hash, el DROID permite configurar la salida del hash desde la opción preferencias.

## Nivel Intermedio

SHA-1 es más robusto y seguro que MD5, pero ya se han encontrado colisiones, por tanto, actualmente esta función hash no es segura utilizarla, nunca se debe usar. Se debe actualizar el hash a SHA-2

Para mantener la integridad del documento se debe sacar el hash con el mecanismo más actual posible de los mencionados y almacenarlo como un metadato que contenga el tipo de mecanismo y el valor del hash, el DROID permite configurar la salida del hash desde la opción preferencias.

### Nivel Avanzado

Debe definir y validar los SHA-2 de los archivos antes y después de cada acción sobre el documento, estos se deben encapsular como XML y firmar digitalmente, las firmas deben ser evaluadas ya que en ocasiones tiene vigencia menor a los tiempos de preservación del documento.

## *Categoría 13: Seguridad*

Objetivo:

Proporcionar capacidades y mecanismos para proteger la información sensible y modificación en el sistema de información. El nivel apropiado de protección se determina basado en el valor de la información para los usuarios finales de la aplicación y la percepción de amenazas. Estos servicios incluyen:

- El servicio de identificación / autenticación confirma las identidades de los solicitantes para el uso de recursos del sistema de información.
- El servicio de control de acceso evita el uso no autorizado del sistema de información recursos.
- El servicio de integridad de datos garantiza que los datos no se alteren ni se destruyan de forma no autorizada.
- El servicio de confidencialidad de datos garantiza que los datos no estén disponibles ni divulgados a personas o procesos informáticos no autorizados

- El servicio de no repudio asegura que las entidades participen en un intercambio de información no puedo negar estar involucrado en ello.

Indicadores:

Indicador: Nominal

El repositorio de preservación no tiene recuperación de desastres formal, copias de seguridad o firewall, ni procedimientos establecidos para proteger la seguridad de los documentos electrónicos.

Indicador: Mínimo

El repositorio de preservación respalda la seguridad de los registros electrónicos en su custodia a través de procedimientos de recuperación de desastres.

Indicador: Intermedio

El repositorio de preservación respalda la seguridad de los documentos electrónicos en su custodia a través de una protección de firewall

Indicador: Avanzado

El repositorio de preservación respalda la seguridad de los documentos electrónicos en su custodia a través de gestión integral de los derechos de acceso basados en roles.

Indicador: Óptimo

El repositorio de preservación respalda la seguridad de los documentos electrónicos bajo su custodia y monitorea continuamente los procesos de protección de seguridad, revisa capacidades de respuesta tecnológicas en evolución

Lineamientos:

## Nivel Nominal

La Entidad debe definir un programa de recuperación de desastres formal que tenga en cuenta los riesgos contenidos en acuerdo 06 de 2014, 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.
- Para llevar a cabo un plan de contingencia, es recomendable realizar algunas de las siguientes actividades:
- 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.

Además de permitir la identificación de la mejor manera de recuperar la información en caso de desastre

Nivel Mínimo

La Entidad debe garantizar el uso firewall y antivirus en la cuarentena de documentos antes del ingreso al repositorio

Nivel Intermedio

La Entidad debe definir roles y perfiles que aseguren los derechos de acceso

Nivel Avanzado

La Entidad debe monitorear constantemente los procesos de seguridad, evaluar las nuevas amenazas y establecer acciones de acuerdo a las necesidades.

*Categoría 14: Metadatos*

Objetivo:

Recopilar y mantener metadatos que describen las acciones de preservación asociados con la custodia de registros electrónicos. Los metadatos de preservación incluyen una pista de auditoría que documentan las acciones de preservación llevadas a cabo, por qué y cuándo se realizaron, cómo fueron llevado a cabo y con qué resultados.

Una buena práctica actual es el uso de un esquema de metadatos de preservación basado en PREMIS.

Indicadores:

Indicador: Nominal

No cuenta con ningún esquema de metadatos de preservación

Indicador: Mínimo

La entidad cuenta con un esquema de metadatos de preservación local y establece una cadena de custodia Mínimo para los documentos electrónicos bajo su custodia.

Indicador: Intermedio

La entidad cuenta con un esquema sustituto PREMIS para documentos electrónicos en su custodia que respalda una cadena de custodia limitada.

Indicador: Avanzado

La entidad cuenta con un esquema semiautomático basado en PREMIS para la mayoría de documentos electrónicos bajo su custodia que respaldan una cadena de custodia auditable.

Indicador: Óptimo

La entidad cuenta con un esquema PREMIS automatizado para todos los registros electrónicos y dispositivos bajo su custodia que respaldan una cadena de custodia auditable de manera sistemática.

Lineamientos:

## Nivel Nominal

La entidad debe definir un esquema de metadatos para preservación estos pueden ser categorizados así:

- Información de referencia – únicamente identifica a 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

## Nivel Mínimo

La Entidad debe construir un esquema de metadatos con la información básica de preservación que funcione como un sustituto de PREMIS el cual proporciona un diccionario de datos de elementos de metadatos orientados a dar soporte a la preservación digital. Específicamente, el diccionario de datos define los meta-datos de preservación que dan soporte a la viabilidad, representabilidad, compren-sibilidad, autenticidad e identidad de los objetos digitales en un contexto de preservación; representan la informa-ción que la mayoría de los depósitos de preservación tienen que contener para preservar materiales digitales a largo plazo; enfatiza los “metadatos implantables”: rigurosa-mente definidos, soportados por recomendaciones para su producción, administración y uso, y orientados hacia flujos de tareas automatizados; e incorpora neutralidad técnica: no se hacen asunciones acerca de tecnologías, estrategias, almacenamiento de metadatos y administración de la preservación.

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.

Este esquema cuenta con una codificación en XML para permitir para su uso con otros esquemas.

Nivel Intermedio

La Entidad debe implementar un esquema de metadatos PREMIS que garantice la cadena de custodia que se capture de manera semiautomática

El Diccionario PREMIS se puede consultar en:

http://www.bne.es/media/Publicaciones/PublicacionesTecnicas/PREMIS_es.pdf

Nivel Avanzado

La Entidad debe implementar un esquema de metadatos PREMIS que garantice la cadena de custodia que se capture de manera automática y se pueda auditar periódicamente.

*Categoría 15: Acceso*

Objetivo:

El propósito de la preservación digital es garantizar que los documentos electrónicos sean utilizables, comprensibles y confiables, que sean accesibles en el futuro según sea necesario, sujeto a cualquier restricción impuesta por los productores. En consecuencia, las comunidades de usuarios deberían tener acceso. Esta capacidad de acceso puede incluir la creación y el mantenimiento de los metadatos de recuperación de búsqueda del usuario que puede ser consultado para identificar información de interés.

Indicadores:

Indicador: Nominal

El repositorio de preservación no tiene registros electrónicos bajo su custodia o no tiene capacidad para respaldar el acceso a registros electrónicos bajo su custodia.

Indicador: Mínimo

El repositorio de preservación admite el acceso a registros electrónicos en un formato único (por ejemplo, JPEG o PDF) mientras aplica todas las restricciones de acceso.

Indicador: Intermedio

El repositorio de preservación admite el acceso a registros electrónicos en al menos tres formatos abiertos neutros de tecnología estándar (por ejemplo, formatos PDF / A, JPEG y TIFF) mientras aplica todas las restricciones de acceso.

Indicador: Avanzado

El repositorio de preservación tiene una funcionalidad de búsqueda integrada robusta. Las tendencias de consulta del usuario se utilizan para identificar la necesidad de herramientas de accesibilidad actualizadas.

Indicador: Óptimo

El repositorio de preservación tiene una sólida funcionalidad de búsqueda integrada que admite producción automatizada. Las tendencias de consulta se utilizan para identificar la necesidad de herramientas de accesibilidad actualizadas y auditar la producción de resultados.

Lineamientos:

## Nivel Nominal

La Entidad debe garantizar que el repositorio de preservación admita el acceso a registros electrónicos en un formato único (por ejemplo, JPEG o PDF) mientras aplica todas las restricciones de acceso.

## Nivel Mínimo

La Entidad debe garantizar que el repositorio de preservación admita el acceso a registros electrónicos en al menos tres abiertos formatos neutros de tecnología estándar (por ejemplo, formatos PDF / A, JPEG y TIFF) mientras aplica todas las restricciones de acceso.

## Nivel Intermedio

La Entidad debe garantizar que el repositorio de preservación tenga una funcionalidad de búsqueda integrada robusta. Las tendencias de consulta del usuario se utilizan para identificar la necesidad de herramientas de accesibilidad actualizadas.

## Nivel Avanzado

La Entidad debe garantizar que el repositorio de preservación tenga una sólida funcionalidad de búsqueda integrada que admita producción automatizada. Las tendencias de consulta se utilizan para identificar la necesidad de herramientas de accesibilidad actualizadas y auditar la producción de resultados.

## BIBLIOGRAFÍA


- Archivo General de la Nación. (2009). Técnicas y Materiales para el Empaste de Documentos de Archivo. Archivo General de la Nación.
- Archivo General de la Nación. (2010). Instructivo de Limpieza y Desinfección de áreas y de documentos de Archivo. Archivo General de la Nación.
- autores, V. (2005). Edificios de Archivos en clima tropical y bajos recursos. Archivo General de la Nación.
- Eslava Vélez, N. (2009). Conservación Preventiva en Archivos. Serie Guías y Manuales. Bogotá: Archivo General de la Nación.
- ICONTEC. (2001). NTC 5029:2001. Medición de Archivos. Norma Técnica Colombiana NTC 5029:2001. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC.
- ICONTEC. (2005). NTC 5397:2005. Materiales para documentos de archivo con soporte en papel. Características de calidad. Norma Técnica Colombiana NTC 5397:2005. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC.
- ICONTEC. (2012). NTC 5921:2012 Información y Documentación. Requisitos para el Almacenamiento de Material Documental. Norma Técnica Colombiana NTC 5921:2012. Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC.
- Isaacs Coral, D. (2011). Recuperación de Material de Archivo afectado por inundaciones. Archivo General de la Nación.
- Ovalle Bautista, Á. (2015). Programas del Sistema Integrado de Conservación. Guía práctica para las entidades del Distrito Capital. Secretaría General - Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

- Páez, F. E. (1997). Guía para la conservación preventiva en archivos. Archivo General de la Nación.
- Rodríguez Vera, M. (Marzo de 2018). Guía para la elaboración e implementación del Sistema Integrado de Conservación - SIC. Componente Plan de Conservación Documental. Archivo General de la Nación.
- Villa Ayala, G. A. (1995). Depósitos de Archivo: consideraciones básicas para su gestión. Serie Guías y manuales. Archivo General de la Nación.
- MINTIC (Versión 1, 14 de Noviembre de 2017.)
- G.INF.08 Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos.
- Traducción: Lorea Elduayen Pereda y Bárbara Guiomar Muñoz de Solano y Palacios.
- DICCIONARIO DE DATOS PREMIS
- De Metadatos de Preservación
- Traducción al español: Alicia Barnard, Alejandro Delgado y Juan Voutssás (Primera edición: octubre de 2016)
- Breviario de metadatos
- Serie: Temas fundamentales de preservación digital
- InterPARES / ICA Primera Versión en Español Octubre, 2013 Traducción del inglés a cargo de: Alicia Barnard, Alejandro Delgado y Juan Voutssás
- Los Caminos de los Documentos de Archivo Digitales
- Térmens, Miquel; Leija, David (2017).
- “Auditoría de preservación digital con NDSA Levels”. El profesional de la información, v. 26, n. 3, pp. 447-456.

- Charles Dollar (Version 2.7  Released July 6, 2015)
- Digital Preservation  Capability Maturity Model© (DPCMM) BACKGROUND AND PERFORMANCE METRICS.