

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 Fecha: 23/12/2024 Código: GDC-M-07

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.	OBJETIVO	5
2.	ALCANCE	5
3.	RESPONSABLES	6
4.	DEFINICIONES	6
5.	ABREVIATURAS	6
6.	PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL.....	7
6.1.	OBJETIVOS.....	8
6.1.1.	Objetivo general.....	8
6.1.2.	Objetivos específicos.....	8
6.2.	ALCANCE	9
6.3.	MARCO NORMATIVO	9
6.4.	PROGRAMAS PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL.....	10
7.	plan de preservación digital a largo plazo	11
7.1.	OBJETIVOS.....	12
7.1.1.	Objetivo general.....	12
7.1.2.	Objetivos específicos.....	12
7.2.	alcance.....	13
7.3.	marco normativo.....	13
7.4.	MARCO CONCEPTUAL.....	14
7.5.	ELEMENTOS MÍNIMOS A TRATAR	14
7.6.	POLÍTICA DE PRESERVACIÓN	16
7.7.	OBLIGACIONES LEGALES.....	16
7.8.	NECESIDADES DE LOS USUARIOS.....	16
7.9.	PRINCIPIOS DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL.....	17
7.10.	RIESGOS DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO.....	18
7.11.	ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO	18
7.12.	PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA.....	19
7.12.1.	Programa de capacitación y sensibilización.....	20
7.12.2.	Programa de monitoreo de infraestructura física dedicada al mantenimiento de la documentación.	21
7.12.3.	Programa de control de infraestructura física dedicada al mantenimiento de la documentación.	21
7.12.4.	Programa de monitoreo y control de procesos y procedimientos orientados al mantenimiento de la documentación.....	21
7.12.5.	Programa de generación de estrategias orientadas a minimizar el riesgo de obsolescencia tecnológica	22
7.13.	RESPONSABILIDAD DEL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO	22
7.14.	ESTÁNDAR APLICABLE	23
7.14.1.	Definición	23

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 **Fecha:** 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

7.14.2.	Entorno del modelo	24
7.14.3.	Modelo funcional.....	25
7.15.	ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL APLICABLES.....	26
8.	BIBLIOGRAFÍA	32
9.	CONTROL DE CAMBIOS	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Programas del Plan de Conservación Documental	10
Figura 2:	Entorno Modelo OAIS.....	25
Figura 3:	OAIS Entidades Funcionales.....	26

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Estrategia de preservación digital 01	27
Tabla 2:	Estrategia de preservación digital 02	28
Tabla 3:	Estrategia de preservación digital 03	28
Tabla 4:	Estrategia de preservación digital 04	29
Tabla 5:	Estrategia de preservación digital 05	29
Tabla 6:	Estrategia de preservación digital 06	30
Tabla 7:	Estrategia de preservación digital 07	30
Tabla 8:	Estrategia de preservación digital 08	31
Tabla 9:	Estrategia de preservación digital 09	31

1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), es una entidad pública del orden nacional, que pertenece a la Rama Ejecutiva del poder público y depende directamente de la Presidencia, es la responsable de formular, adoptar, dirigir, coordinar y ejecutar la política pública, planes y proyectos en materia de vivienda urbana y rural, agua potable y saneamiento básico, desarrollo territorial y urbano planificado del país y de la consolidación del sistema de ciudades, con patrones de uso eficiente y sostenible del suelo. Todo lo anterior orientado a proporcionar a la población en general, en especial a los sectores de menores ingresos, el disfrute de una solución habitacional digna y decorosa; para ello ha creado y ejecutado programas y proyectos a través de los cuales los recursos asignados se canalizarán de manera razonable y responsable, para disminuir significativamente el déficit habitacional.

De esta manera, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio tiene como objetivo primordial, en el marco de la ley y sus competencias, velar por el cumplimiento y desarrollo de sus responsabilidades, teniendo en cuenta las condiciones de acceso y financiación de vivienda y de prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, comprometiéndose a asumir su rol coordinador con todas las instituciones que tienen participación en el desarrollo de la infraestructura física y comunitaria del país.

Por lo tanto, los documentos que se encuentran tanto en los Archivos de Gestión como en el Archivo Central, son de suma importancia para el país dado que contienen información sobre la historia de los proyectos que se ejecutan a nivel nacional y forman parte del patrimonio documental, por sus valores para la investigación, la ciencia y la cultura, además de ser fundamentales para garantizar los derechos a la verdad y al acceso a la información.

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 **Fecha:** 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

Por lo anterior, el Sistema Integrado de Conservación (SIC) del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio es parte del conjunto de herramientas estratégicas y tácticas operativas con las que cuenta la Entidad para la implementación de política de gestión documental las cuales están encaminadas a lograr en este caso puntual la preservación de la memoria institucional en el corto, mediano y largo plazo; basándose principalmente en la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos), el Decreto 1080 de 2015 (compilatorio de decretos como el decreto 2609 de 2012) y el Acuerdo 001 del 2024 del Archivo General de la Nación (AGN) como referentes normativos iniciales, además de tener en cuenta otras normas conexas, estándares de internacionales (Modelo OAIS) y los lineamientos derivados de la Política de Gestión Documental del Ministerio como del Programa de Gestión Documental (PGD).

La elaboración del SIC es el resultado del cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley General de Archivos, donde se solicita su implementación en las fases del ciclo vital de los documentos en los archivos de la Administración Pública; la cual se encuentra amparada en un marco normativo establecido en el Decreto 1080 de 2015, Artículo 2.8.2.5.9, donde se considera la Preservación a Largo Plazo como uno de los procesos mínimos de la Gestión Documental.

El Acuerdo 001 de 2024 establece y define los componentes del SIC para su construcción conceptual y su desarrollo e implementación formal y operativa, conforme el Anexo 1 "Definiciones", en el cual se define al SIC como *"El conjunto de planes, programas, estrategias, procesos y procedimientos de conservación documental y preservación digital, bajo el concepto de archivo total, acorde con la política de gestión documental y demás sistemas organizacionales, tendiente a asegurar el adecuado mantenimiento de cualquier tipo de información, independiente del medio o tecnología con la cual se haya elaborado, conservando atributos tales como unidad, integridad autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y*

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 **Fecha:** 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

accesibilidad, desde el momento de su producción y/o recepción, durante su gestión, hasta su disposición final, es decir, en cualquier etapa de su ciclo vital."

De conformidad con lo establecido en el acuerdo en mención, en el Capítulo 1 *Sistema Integrado de Conservación*, Artículo 6.1.1.2 *Componentes del Sistema Integrado de Conservación*, establece, en virtud de la naturaleza de los diferentes tipos de información o documentos, dos componentes, Plan de Conservación Documental, el cual aplica a documentos de archivo creados en soportes físicos o analógicos y el Plan de Preservación Digital a largo plazo, que aplica a documentos digitales o electrónicos de archivo.

Cabe resaltar que el diagnóstico integral de la gestión documental y administración de archivos es un requisito para la formulación de los planes del Sistema Integrado de Conservación (SIC).

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para garantizar la conservación y preservación de todos los documentos de archivo que produce el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en todo su ciclo vital sin importar el medio o tecnología con la cual se hayan elaborado, manteniendo los atributos de integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad.

2. ALCANCE

Aplicable a todas las dependencias del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, que, en ejercicio de sus funciones y responsabilidades, produzcan y/o tramiten información o documentación institucional de importancia para el patrimonio documental de la Nación.

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 **Fecha:** 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

3. RESPONSABLES

- Secretaría General.
- Subdirección de Servicios Administrativos.
- Grupo de Atención al Usuario y Archivo.

4. DEFINICIONES

Para conocer las definiciones véase documento Glosario archivístico.

5. ABREVIATURAS

- AGN: Archivo Nacional de la Nación
- ARL: Administradora de Riesgos Laborales
- CGYD: Comité Institucional de Gestión y Desempeño
- CO2: Dióxido de carbono
- GAUA: Grupo de Atención al Usuario y Archivo
- GESDOC: Sistema de Gestión de Documentos
- H2O: Molécula de agua
- NTC: Norma Técnica Colombiana
- MVCT: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio
- LUX: Unidad radiométrica. Lumen/metro cuadrado
- OTIC: Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- PCD: Plan de Conservación Documental
- PPDLP: Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.
- SIG: Sistema Integrado de Gestión
- SIC: Sistema Integrado de Conservación
- TRD: Tabla de Retención Documental
- TVD: Tablas de Valoración Documental.
- USB: Bus Universal en Serie

- UV: Ultravioleta

6. PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL

El Plan de Conservación Documental, es un conjunto de actividades y procesos de preservación y conservación preventiva, de acuerdo con los requerimientos de la Ministerio, bajo el concepto de Archivo Total, está conformado por ocho (8) programas, en los cuales se establecen las actividades necesarias para facilitar conservación de los diferentes soportes en los que se encuentran los archivos de la Entidad, con el fin de mitigar el riesgo de deterioro que impida, la utilización de la información contenida en los diferentes soportes.

El diseño de cada uno de los programas está basado tanto en el levantamiento de la información del Diagnóstico Integral de Archivos, elaborado en la vigencia 2023, como de las actividades desarrolladas por el Grupo de Atención al Usuario y Archivo, el cual pertenece a la Subdirección de Servicios Administrativos, en sus diferentes sedes del Ministerio y FONVIVIENDA ubicadas en: Administrativa (Calle 17 # 9 – 36), La Botica (Carrera 6 # 8 – 77), Palma (Carrera 13 # 28 - 1 piso 7) y Fragua (Calle 17 sur # 30 – 12) donde se encuentra el Archivo Central.

6.1. OBJETIVOS

6.1.1. Objetivo general

Garantizar la conservación de los documentos en formatos análogos como papel, flexible (negativos y películas), Medios Magnéticos (DD, cintas magnéticas, disquetes), Medios Ópticos (DVD, CD, BLU RAY) y Medios Extraíbles (USB, Disco Duro, MINI SD) que el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio genere, determinando las acciones y/o programas necesarios para preservar atributos tales como, unidad, integridad autenticidad, inalterabilidad y originalidad.

6.1.2. Objetivos específicos

- Monitorear y controlar las condiciones ambientales con la finalidad de mantener ambientes que preserven la integridad física de los documentos, regulando temperatura, humedad, luz y ventilación.
- Ejecutar acciones preventivas adecuadas para cada formato, incluyendo ambientes controlados, almacenamiento, adecuada manipulación y controles de acceso, con el fin de asegurar la integridad física y funcional de los diferentes tipos de documentos.
- Elaborar planes de contingencia para actuar ante desastres naturales, incendios u otros eventos que puedan afectar los documentos.
- Capacitar al personal en prácticas de conservación, sensibilización sobre el manejo adecuado de documentos y riesgos de deterioro.

6.2. ALCANCE

Todas las dependencias del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, que, en ejercicio de sus funciones y responsabilidades, produzcan y/o tramiten información o documentación en soporte físico.

6.3. MARCO NORMATIVO

- **Ley 594 de 2000** en el título XI “Conservación de Documentos”, Artículo 46 establece: “Conservación de documentos. Los archivos de la Administración Pública deberán implementar un sistema integrado de conservación en cada una de las fases del ciclo vital de los documentos”.
- **Ley 1712 de 2014**, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública Nacional, en la cual se requiere el cumplimiento de la función archivística, la cual actualmente se encuentra reglamentada en el Decreto 1080 de 2015 o Decreto único de sector cultura.
- **Decreto 1080 de 2015** en su Artículo 2.8.2.5.9. “Procesos de la gestión documental” numeral g), define la preservación a largo plazo como: “el conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo, independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento”.
- **Acuerdo AGN 001 de 2024** “Por el cual se establece el Acuerdo Único de la Función Archivística, se definen los criterios técnicos y jurídicos para su implementación en el Estado Colombiano y se fijan otras disposiciones.

6.4. PROGRAMAS PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL

A continuación, se presentan los programas establecidos en el Plan de Conservación Documental orientados a garantizar la conservación de los documentos en formatos análogos en el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.



Figura 1: Programas del Plan de Conservación Documental.
Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo.

7. PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio define e implementa la política pública a través de programas y proyectos que articulen el acceso al agua, saneamiento básico, ordenamiento territorial, desarrollo urbano, gestión integral del recurso hídrico, soluciones de vivienda y la sostenibilidad, adaptados a las necesidades de los territorios para mejorar la calidad de vida de la población.

Producto de lo mencionado anteriormente y en cumplimiento de la normatividad archivística vigente, con el objetivo de garantizar la disponibilidad e interpretación de la documentación producida por el Ministerio, conservando los atributos de los documentos electrónicos de archivo, a saber, integridad, autenticidad, fiabilidad y disponibilidad en todo el ciclo de vida de la documentación se considera indispensable la implementación del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo (PPDLP), al ser parte del Sistema Integrado de Conservación, del qué trata el Acuerdo 001 de 2024 emitido por el Archivo General de la Nación (AGN). El acuerdo en mención se encuentra en concordancia con la Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivo) y el Decreto 2609 de 2019 (compilado en el decreto único del sector cultura -Decreto 1080 de 2015-).

La implementación del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo implica la articulación entre las regulación y normatividad en materia de Gestión Documental, la cual se ha promulgado por las entidades que tienen como misión la normalización de estos temas, y los diferentes sistemas de gestión que tiene el Ministerio.

La preservación digital nace como consecuencia de la evidencia de los riesgos en la disponibilidad de la información debido a diversos factores: degradación de medios, evolución de los medios de almacenamiento, obsolescencia de los formatos de los archivos digitales, la rápida evolución en los dispositivos encargados de la lectura de los medios de almacenamiento de la información, al igual que la versiones

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 **Fecha:** 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

actualizadas de los programas informáticos que introducen mejoras pero a la vez restringen ciertas características en la interpretación real de los ficheros generados.

7.1. OBJETIVOS

7.1.1. Objetivo general

Establecer programas, procesos, procedimientos, estrategias y/o actividades tendientes a garantizar la preservación de los documentos electrónicos de archivo a lo largo del ciclo de vida, y teniendo en cuenta las características que plantean la NTC ISO 15489 1:2017 numeral 5.2.2. “Característica de los Registros Autorizados” y el Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación, Capítulo 3, Sección 2.

7.1.2. Objetivos específicos

- Establecer la cantidad y características de la producción documental electrónica de archivo del Ministerio.
- Verificar el cumplimiento de las características de los documentos electrónicos producidos en el Ministerio, a partir de los diferentes sistemas de información que soportan la gestión, de acuerdo con lo establecido en la NTC ISO 15489-1:2017 Numeral 5.2.2.
- Definir la aplicación de las diversas estrategias aplicables a los diferentes tipos de documentos electrónicos de archivo generados en el Ministerio, en concordancia con los riesgos identificados.
- Seleccionar las técnicas de preservación apropiadas para cada estrategia de acuerdo con la documentación electrónica de archivo producida.
- Garantizar los recursos necesarios para la implementación y continuidad del plan.

7.2. ALCANCE

El PPDLP del Ministerio abarca todos los procesos, procedimientos, estrategias, técnicas y actividades destinadas a garantizar la disponibilidad de la documentación electrónica de archivo, durante todo el ciclo de vida de los documentos. Así mismo, cuando su ciclo de vida sea igual o superior a 10 años, ya sean estos producidos por el Ministerio o como producto de alguna transferencia externa.

7.3. MARCO NORMATIVO

- **Ley 527 de 1999.** “Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.”. Capítulos II y III.
- **Ley 594 de 2000.** “Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones”. Título XI
- **Ley 1712 de 2014.** “Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”, Artículo 7. Disponibilidad de la Información.
- **Decreto 2609 de 2012.** “Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley 594 de 2000, parcialmente los artículos 58 y 59 de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado”. Artículo 9º - Procesos de la gestión documental, Literal g. Artículo 16 - Generalidades del sistema de gestión documental, Literal g. Artículo 18 - Preservación de documentos en ambientes electrónicos. Artículo 29 - Requisitos para la preservación y conservación de los documentos electrónicos de archivo.
- **UNE ISO 14721:2015.** Sistemas de transferencia de datos e información espaciales. Sistema abierto de información de archivo (OAIS). Modelo de referencia.

- **Acuerdo 001 de 2024.** “Por el cual se establece el Acuerdo Único de la Función Archivística, se definen los criterios técnicos y jurídicos para su implementación en el Estado Colombiano y se fijan otras disposiciones”. Título 4, Capítulo 3, Sección 2 y Título 6 Capítulo 1 Sección 3.

7.4. MARCO CONCEPTUAL

El Acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación en su Capítulo 6, Sección 3, Artículo 6.1.3.2, define el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo como:

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

7.5. ELEMENTOS MÍNIMOS A TRATAR

El artículo 6.1.3.2 del Acuerdo 001 de 2024 establece que *“Los sujetos obligados deben formular el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, tendiente a mantener accesibles los documentos electrónicos a largo plazo y debe hacer parte del Sistema Integrado de Conservación-SIC. El plan es el conjunto de acciones a corto, mediano y largo plazo que tienen como fin implementar los programas, estrategias, procesos y procedimientos, tendientes a asegurar la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos de archivo, manteniendo sus características de autenticidad, integridad, confidencialidad, inalterabilidad, fiabilidad, interpretación, comprensión y disponibilidad a través del tiempo.”*

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 **Fecha:** 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

En el párrafo único del artículo 6.1.3.2 se establece que el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, debe partir de lineamientos definidos en los siguientes elementos:

- Política Institucional de Gestión Documental.
- Estructura normalizada que responda a las necesidades específicas de preservación digital del Ministerio.
- Obligaciones legales.
- Limitaciones del Ministerio.
- Necesidades de los usuarios.
- Buenas prácticas establecidas.

Igualmente, en el artículo 6.1.3.3 del mismo acuerdo, se establece que el Ministerio debe definir los criterios para la priorización de las actividades relacionados con la preservación digital, y destaca las siguientes:

- a) Identificar flujos de información.
- b) Caracterizar los documentos electrónicos a preservar.
- c) Identificar y evaluar estrategias de preservación.
- d) Los documentos electrónicos de archivo que han de preservarse en el tiempo deben cumplir con los tiempos de retención documental establecidos en las Tablas de Retención Documental (TRD) o las Tablas de Valoración Documental (TVD) del Ministerio.
- e) Los documentos electrónicos de archivo deben ser interpretables, recuperables, protegidos y almacenados en un entorno seguro independientemente del formato electrónico.

7.6. POLÍTICA DE PRESERVACIÓN

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT), en concordancia con su política de gestión documental vigente, y teniendo en cuenta que la disponibilidad de la información durante todo su ciclo de vida contribuye a su misión, formulará y mantendrá actualizados procesos, planes, programas y estrategias orientadas a garantizar la disponibilidad y uso de la documentación que produce, durante el ciclo vital de los documentos, que por sus características requieren mantenerse por extensiones significativas de tiempo.

7.7. OBLIGACIONES LEGALES

La Ley 594 de 2000 en su artículo 4 literal *d* establece “*Los servidores públicos son responsables de la organización, conservación, uso y manejo de los documentos*”.

El artículo 34 de la misma menciona “*Normalización. En desarrollo de lo dispuesto en el artículo 8o. de la Constitución Política, el Archivo General de la Nación fijará los criterios y normas técnicas y jurídicas para hacer efectiva la creación, organización, transferencia, conservación y servicios de los archivos públicos, teniendo en cuenta lo establecido en esta ley y sus disposiciones*”. De igual forma y respecto de la obligación de conservar la documentación a lo largo de su ciclo de vida, el artículo 46 de la presente Ley establece la implementación de un Sistema Integrado de Conservación y complementando lo anterior, en él que no se establece un medio específico, el artículo 48 de la Ley determina la conservación de documentos en “nuevos soportes”.

7.8. NECESIDADES DE LOS USUARIOS

A este respecto el Acuerdo 001 de 2024 establece dos líneas generales; la primera relacionada con los medios tecnológicos con los que debe contar el usuario y la segunda con la capacitación.

Respecto de medios técnicos, la infraestructura para la operación de las actividades del día a día, deben ser necesarios, sean estos equipos de digitalización, los sistemas y sus características en cuanto a la documentación que se genera y la que se recibe. En capacitación debe sensibilizarse a todos los interesados en el uso de los formatos establecidos, ya sea esto para efectos de cargue de documentación por parte de los usuarios externos y el porqué del uso de formatos de archivo que deben usarse y su impacto en la disponibilidad de la información sea esta interna (la que se genera) como aquella que viene de parte de usuarios externos.

7.9. PRINCIPIOS DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL

El Plan de Preservación Digital a Largo Plazo del Ministerio se orientará bajo los principios expresados en el manual “Fundamentos de Preservación Digital a Largo Plazo” del Archivo General de la Nación, numeral 2.3 Principios de la preservación digital: (Archivo General de la Nación, 2018):

- **Integridad:** Asegurar que el contenido informativo, la estructura lógica y el contexto no se han modificado ni se ha afectado el grado de fiabilidad ni la autenticidad del documento original.
- **Equivalencia:** Modificar, cuando sea necesario, la forma tecnológica sin alterar el valor de evidencia de los documentos, como una medida para enfrentar la obsolescencia tecnológica y para garantizar el acceso a la información.
- **Economía:** Aplicar procesos, procedimientos, métodos y técnicas de preservación viables, prácticas y apropiadas para el contexto de los documentos, de tal modo que se asegure la sostenibilidad técnica y económica de la preservación digital.

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 **Fecha:** 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

- **Actualidad:** Evolucionar al ritmo de la tecnología y utilizar los medios disponibles en el momento actual para garantizar la preservación de los documentos en el futuro. Esto significa que un sistema de preservación digital debería mantener la capacidad de evolucionar, de ajustarse a los cambios dimensionales y añadir nuevas prestaciones y servicios.
- **Cooperación:** Reutilizar y compartir soluciones ya existentes y desarrolladas de forma conjunta con otros archivos digitales, especialmente las relacionadas con los procesos que pueden ser gestionados de forma centralizada.
- **Normalización:** Generar lineamientos y herramientas basadas en normas, estándares y buenas prácticas, como apoyo a la gestión y preservación de los documentos digitales.

7.10. RIESGOS DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

En el artículo 6.1.3.4 del acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación, se establecen los riesgos mínimos a considerar dentro del plan y para los cuales deberán aplicarse estrategias y/o técnicas que permitan mitigar el impacto de estos.

- a) Obsolescencia y degradación del soporte físico
- b) Obsolescencia del formato del documento digital
- c) Obsolescencia del software
- d) Obsolescencia del hardware
- e) Desastres naturales
- f) Ataques deliberados a la información
- g) Fallas organizacionales
- h) Errores humanos

7.11. ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 **Fecha:** 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

El artículo 6.1.3.5. del acuerdo 001 de 2024 del Archivo General de la Nación, se menciona las 4 estrategias o técnicas aplicables dentro del marco de la preservación digital a saber:

- a) Migración
- b) Emulación
- c) Replicado
- d) Refreshing

Las técnicas mencionadas son las de mayor uso y a las que por su aparente sencilla aplicación son las que se aplican con mayor frecuencia, no obstante, existen otras que cabe mencionar para posterior consulta:

- Uso de estándares
- Preservación tecnológica
- Arqueología de datos

En el artículo 6.1.3.3 del mencionado acuerdo se hace referencia a la “adopción de estándares”, aunque no como estrategia de preservación, sino como lineamiento general a considerar en la producción documental electrónica de archivo.

7.12. PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Se establece en el acuerdo 001 de 2014, en su artículo 6.1.1.4 “Programas de Conservación Preventiva”. Sin embargo, los mencionados en ese punto tienen una mayor orientación al documento físico. No obstante, se enuncian a continuación, y además se proponen algunas actividades para su desarrollo un conjunto de programas cuyo objetivo es dar cumplimiento de este artículo.



Figura 2: Programas del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo
Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

7.12.1. Programa de capacitación y sensibilización.

- Identificar falencias en temas de preservación a partir del Diagnóstico Integral de Archivos.
- Proponer temáticas, temarios, audiencias y tiempos.
- Apropiar recursos: humanos, financiero, técnicos y logísticos.

- d) Realizar campañas de sensibilización que faciliten la interiorización del tema de la preservación.
- e) Elaborar cronograma de capacitaciones por niveles.
- f) Realizar visitas para verificación.

7.12.2. Programa de monitoreo de infraestructura física dedicada al mantenimiento de la documentación.

- a) Verificar de la infraestructura computacional mínima requerida de acuerdo con el crecimiento estimado de documentación.
- b) Verificar ciclo de vida de la infraestructura cuando esta sea propiedad del Ministerio.
- c) Establecer los niveles mínimos y condiciones específicas de infraestructura de cómputo cuando esta sea producto de acuerdo con un tercero.
- d) Generar reportes periódicos de estado de la infraestructura física y dimensionamiento de esta.

7.12.3. Programa de control de infraestructura física dedicada al mantenimiento de la documentación.

- a) Verificar de los niveles de servicio de la infraestructura tecnológica asociada a la preservación digital.
- b) Ajustar requerimientos de niveles de servicio cuando se requiera.
- c) Realizar la requisición de componentes de infraestructura cuando sea necesario.

7.12.4. Programa de monitoreo y control de procesos y procedimientos orientados al mantenimiento de la documentación.

- a) Realizar la revisión y ajustes periódicos de procedimientos de preservación digital a largo plazo.

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 **Fecha:** 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

- b) Formular procedimientos en consonancia con ajustes a la infraestructura física y lógica que soporta la preservación digital a largo plazo.
- c) Verificar continua de formatos estándares para objetos digitales.

7.12.5. Programa de generación de estrategias orientadas a minimizar el riesgo de obsolescencia tecnológica

- a) Verificar la hoja de vida de los elementos de infraestructura asociados al proceso de preservación.
- b) Realizar la planeación y ajuste de necesidades de renovación y ampliación en proporción a crecimiento documental y ciclo de vida del hardware.
- c) Realizar la revisión de nuevas tecnologías de almacenamiento que generen una mejor relación Beneficio/Costo.

7.13. RESPONSABILIDAD DEL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

En el artículo 6.1.1.6 del acuerdo 001 de 2024, se establece que para el SIC y por ende en Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, la responsabilidad de su implementación estará en cabeza del Secretaría General a través de las áreas responsables de su implementación y de igual forma le asigna su coordinación. Para la implementación establece que esta “debe ser articulada con áreas, tales como, gestión documental, personal en conservación documental, área de tecnologías de la información y auditores internos”.

La aprobación del Sistema Integrado de Conservación (SIC) deberá realizarse mediante acto administrativo expedido por el representante legal del Ministerio, previo concepto emitido por el *Comité Interno de Gestión y Desempeño*, cuyo sustento deberá quedar consignado en el Acta del respectivo Comité.

7.14. ESTÁNDAR APLICABLE

Para la elaboración del presente documento, se tomó como referente el modelo OAIS¹ (Open Archival Information System) que corresponde a la norma ISO 14721.

La preservación digital nace de la necesidad de las organizaciones, de garantizar que la información electrónica o digital pueda mantenerse y usarse en el futuro, independientemente de los cambios en la tecnología. Ante los constantes cambios de la tecnología de la información son más los contenidos nacidos digitales que deben ser preservados manteniendo su integridad, autenticidad, fiabilidad y disponibilidad. Como antecedente se tiene que las agencias espaciales americanas y europeas ante errores de custodia que habían ocasionado pérdida de datos, muestran una fuerte preocupación por la conservación y custodia de sus datos. A partir de esta situación se genera el estándar Open Archival Information System (OAIS), que posteriormente se convierte en la norma internacional ISO 14721.

OAIS implementa un conjunto de recomendaciones para estandarizar la forma en que los contenidos a preservar o mantener deben ser gestionados desde su ingesta (incorporación) hasta la puesta a disposición de las partes interesadas (comunidad designada).

7.14.1. Definición

Para definir este modelo que mejor que dirigimos a entidades que normalizan su concepto y lo incorporan como norma internacional, se muestra a continuación la definición de OAIS desde la óptica de la ISO y la Interpares²:

¹ Modelo conceptual destinado a la gestión, al archivo y a la preservación a largo plazo de documentos.

² El Proyecto InterPARES es una importante iniciativa de investigación internacional en la que académicos de archivos, académicos de ingeniería informática, instituciones de archivos nacionales y

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 **Fecha:** 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

OAIS es un Archivo consistente en una organización, que puede formar parte de otra mayor, en personas y sistemas que han aceptado la responsabilidad de preservar información y hacerla accesible a una Comunidad Designada³ (ICONTEC, 2018).

El término Archivo se ha llegado a utilizar para referirse a una amplia variedad de funciones y sistemas de almacenamiento y conservación. Los Archivos tradicionales se entienden como instalaciones u organizaciones que conservan documentos originalmente generados por o para una organización, institución o corporación pública, con el fin de que puedan acceder a ellos distintas comunidades, públicas o privadas. El archivo desempeña esta tarea asumiendo la custodia de los documentos, garantizando que son comprensibles para la comunidad que accede a ellos y gestionándolos de manera que se conserve su contenido de información y Autenticidad. (ICONTEC, 2018).

El modelo de referencia describe tanto el entorno externo como los componentes funcionales de los mecanismos internos que satisfacen colectivamente las responsabilidades de preservación, así como los objetos de información que son ingresados, administrados y diseminados en el repositorio OAIS. (InterPares, 2017).

7.14.2. Entorno del modelo

Para poder entender el modelo OAIS es necesario enmarcarlo en un ambiente en el que pueda entenderse su razón de ser. El entorno está constituido por un agente que produce la información y otro que la consume, al interior del modelo se gestiona toda

representantes de la industria privada están colaborando para desarrollar el conocimiento teórico y metodológico requerido para la preservación permanente de registros auténticos creados en sistemas electrónicos.

³ **Comunidad Designada** es definida en el glosario del modelo como “Un grupo identificado de consumidores potenciales que debe ser capaz de entender un conjunto particular de información. La comunidad designada puede estar compuesta por multiplicidad de comunidades de usuarios. Una comunidad designada es definida por el archivo y esta definición puede cambiar con el tiempo”.

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 Fecha: 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

la información que se incorpora para que luego de varios procesos, esa entrada transformada pueda ponerse a disposición del consumidor.



Figura 2: Entorno Modelo OAIS
Fuente: CCSD 650.0-M-2

- **Productor** es el rol desempeñado por personas o sistemas de clientes que proporcionan la información a conservar.
- **Administración/Gestión** es el rol que desempeñan quienes establecen la política general de OAIS como un componente en un dominio de políticas más amplio, por ejemplo, como parte de una organización más grande. En otras palabras, el control de la Administración del OAIS es solo una de las responsabilidades de la Administración. La administración no está involucrada en las operaciones diarias del archivo.
- **Consumidor/Usuarios** es el rol que desempeñan todas las personas o sistemas de clientes que interactúan con los servicios de OAIS para encontrar y adquirir información de interés conservada. Una clase especial de consumidores es la **comunidad designada**.

7.14.3. Modelo funcional

Hasta este punto, todo lo mencionado no permite establecer una relación entre el OAIS y la preservación digital. Es entonces cuando nos adentramos en el modelo y descubrimos por qué la preservación digital y el OAIS se mencionan juntos siempre. Es necesario mostrar las tareas que se desarrollan al interior del modelo para dar respuesta a esta inquietud.

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 Fecha: 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07



Figura 3: OAIS Entidades Funcionales

Fuente: <https://www.iasa-web.org/tc04-es/618-sistema-abierto-de-archivo-de-informaci%C3%B3n-oais>

En un esquema Entrada – Proceso - Salida, OAIS recibe paquetes de información de Transferencia, realiza funciones de preservación y administración las cuales son transversales en todo el proceso, apoyándose en otras funciones como captura de datos, gestión de los datos, almacenamiento y provisión de acceso, lo anterior con el fin de recibir consultas y entregar resultados. Dentro de las tareas de gestión están por ejemplo las de migración y conversión.

7.15. ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL APLICABLES

Las estrategias son un conjunto de acciones cuidadosamente planificadas orientadas hacia un fin específico. En este contexto, es fundamental contemplar tanto los documentos ya existentes, sean estos nativos digitales o digitalizados, como aquellos que se generarán una vez el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo (PPDLP) se encuentre en plena operación.

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 Fecha: 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

Esto implica que las estrategias deben contemplar tanto el estado actual como el futuro del acervo documental, asegurando que toda la documentación incluida en el Plan de Preservación sea considerada. A partir de esta premisa, se establecen las siguientes estrategias, diseñadas para abarcar la totalidad de la documentación a la que sea aplicable el plan.

Las estrategias 1 a 4 corresponden al antes, es decir la producción documental anterior al inicio de la aplicación operativa del PPDLP.

Estrategia No. 01	
Nombre	Determinar la documentación que será objeto de preservación.
Descripción	Consistente en la identificación de agrupaciones de todo tipo de información electrónica/digital de archivo que sea susceptible de Preservación Digital a Largo Plazo
Riesgo por cubrir (Acuerdo 001 de 2024, Art. 6.1.3.4)	Fallas organizacionales
Justificación	El Ministerio no ha identificado los documentos electrónicos de archivo en los instrumentos archivísticos Tabla de Retención Documental, Inventarios Documentales y Registro de Activos de Información que, de acuerdo con lo establecido en el alcance de la política, son objeto de preservación digital. Es importante recurrir a las estadísticas para identificar expedientes que para su conformación requieran de un tiempo bastante amplio y que por tal razón deba incluirse como parte del alcance – <i>edad del expediente</i> -. Para los expedientes creados de origen en ámbito electrónico solo se requiere tomar la fecha del primer documento.
Actividades	Determinar las series que por tiempos de retención les sea aplicable el PPDLP.

Tabla 1: Estrategia de preservación digital 01

Fuente: *Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo*

Estrategia No. 02	
Nombre	Realizar inventario de la documentación electrónica identificada previamente.
Descripción	Esta estrategia consiste en determinar los elementos –expedientes- de las agrupaciones establecidas –serie/subserie-en la estrategia 1.

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 Fecha: 23/12/2024 Código: GDC-M-07

Estrategia No. 02	
Riesgo por cubrir (Acuerdo 001 de 2024, Art. 6.1.3.4)	Desastres naturales. Errores humanos. Fallas organizacionales.
Justificación	Los inventarios documentales son una herramienta de control que permite mantener un control efectivo sobre este tipo de activo de información.
Actividades	Realizar consultas a los inventarios documentales, para determinar los expedientes que deban ser incorporados como parte de la ejecución operativa del PPDLP. Soportarse en las fechas extremas.

Tabla 2: Estrategia de preservación digital 02

Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

Estrategia No. 03	
Nombre	Establecer los formatos de preservación digital a largo plazo a utilizar en la producción documental ya sea nativa digital o digitalizada.
Descripción	A partir del tipo de información a preservar se establecen los formatos más adecuados para garantizar la disponibilidad de esta.
Riesgo por cubrir (Acuerdo 001 de 2024, Art. 6.1.3.4)	Obsolescencia de formato de archivo. Obsolescencia de software.
Justificación	La Entidad tiene definidos algunos formatos abiertos que cumplan con estándares de preservación digital por tipo (textual, gráfico, correo, documentos ofimáticos) de acuerdo con los tipos de información que manejen al interior de la entidad.
Actividades	Realizar una matriz de los tipos de información identificadas. Establecer el formato acorde y con características de permanencia de manera más amplia.

Tabla 3: Estrategia de preservación digital 03

Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

Estrategia No. 04	
Nombre	Caracterización de la información objeto de la estrategia 02.
Descripción	Esta estrategia consiste en determinar el tipo de información y clasificarla para efectos de aplicar el formato longevo más acorde.
Riesgo por cubrir (Acuerdo 001 de 2024, Art. 6.1.3.4)	Obsolescencia de formato de archivo. Obsolescencia de software.
Justificación	La producción documental del Ministerio está conformada por un conjunto variado de tipos de información y cada uno de ellos debe

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 Fecha: 23/12/2024 Código: GDC-M-07

Estrategia No. 04	
	clasificarse para que le sea aplicado el formato de preservación más ajustado.
Actividades	Realizar una matriz con los formatos de archivo de la información que se genera en el Ministerio. A la matriz generada en el anterior se le asigna el tipo de formato final de acuerdo con la matriz de la estrategia 03.

Tabla 4: Estrategia de preservación digital 04

Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

Estrategia No. 05	
Nombre	Reglar la producción documental electrónica a partir de lo establecido en la estrategia 03
Descripción	Consistente en aplicar desde origen, cuando fuese posible, el formato longevo correspondiente.
Riesgo por cubrir (Acuerdo 001 de 2024, Art. 6.1.3.4)	Obsolescencia de formato de archivo.
Justificación	Una de las formas más precisas de garantizar la disponibilidad a largo plazo es la aplicación en la fuente de formatos de longevos. En la recepción de documentos electrónicos debe promocionarse el uso de formatos acordes con el tipo de información
Actividades	Establecer en los sistemas de información el formato de archivo más adecuado de acuerdo con el tipo de información que produzca. Generar de origen documentos acordes con los formatos de archivo establecidos en la estrategia 03.

Tabla 5: Estrategia de preservación digital 05

Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

Estrategia No. 06	
Nombre	Verificar que las transferencias de documentos nativos digitales o digitalizados se realicen en los formatos establecidos en la estrategia 03.
Descripción	Esta estrategia está orientada a que los sistemas informáticos que soportan la gestión hagan entrega de los documentos y/o expedientes en los formatos de preservación establecidos.
Riesgo por cubrir (Acuerdo 001 de 2024, Art. 6.1.3.4)	Obsolescencia de formato de archivo. Obsolescencia de software.
Justificación	En los ecosistemas de sistemas de información, es imperioso que sus componentes generen información en formatos longevos con el fin

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 Fecha: 23/12/2024 Código: GDC-M-07

Estrategia No. 06	
	de reducir procesos de cambio de formato y/o migración que pueden afectar las características tanto de documentos como de expedientes. Adicionalmente el Decreto 2609 de 2012 en su artículo 17, literal a , habla de la conformidad de los sistemas de información.
Actividades	Verificar los formatos de los diferentes paquetes de información, así como de sus componentes para realizar exitosamente la transferencia de documentos.

Tabla 6: Estrategia de preservación digital 06

Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

Estrategia No. 07	
Nombre	Normalizar el uso de metadatos mínimos.
Descripción	Esta estrategia tiene como objetivo que los documentos desde su creación y hasta el final de su ciclo de vida tengan inmersos metadatos, en especial de preservación, con el fin de garantizar su disponibilidad y validez.
Riesgo por cubrir (Acuerdo 001 de 2024, Art. 6.1.3.4)	Obsolescencia de software. Obsolescencia de formato de archivo. Fallas organizacionales
Justificación	El decreto 2609 de 2012 en su artículo 17, literal d establece la meta-descripción desde los sistemas y aplicativos. El artículo 23 del mismo decreto se establece el vínculo archivístico, el cual debe darse a través de metadatos. En el literal d del mismo artículo, se habla del equivalente funcional, el cual es posible entre otras medidas requeridas a la inserción de metadatos.
Actividades	Establecer en los sistemas de información generadores de documentos/información el uso de metadatos. Verificar aleatoriamente por expedientes y/o tipos documentales el uso del esquema de metadatos.

Tabla 7: Estrategia de preservación digital 07

Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

Estrategia No. 08	
Nombre	Propender por el establecimiento en la documentación de las características establecidas en el numeral 5.2.2 de la NTC 15489-1:2017.
Descripción	Esta estrategia consiste en la aplicación de diversas técnicas sobre la información a fin de que se garanticen las características mencionadas en el capítulo 5.2.2 de la NTC ISO 15489-1:2017.
Riesgo por cubrir (Acuerdo 001 de	Fallas organizacionales

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 Fecha: 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

Estrategia No. 08	
2024, 6.1.3.4)	Art.
Justificación	En los artículos 24 al 28 de decreto 2609 de 2012, se establecen los requisitos para garantizar las diferentes características de los documentos, las cuales deben cumplirse con el fin de garantizar elementos establecidos en el artículo 23 del decreto en mención.
Actividades	Establecer auditoria aleatoria a los elementos y sus agrupaciones.

Tabla 8: Estrategia de preservación digital 08

Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

Estrategia No. 9	
Nombre	Replicar información
Descripción	Esta estrategia consiste en mantener copias de la información/documentación. A diferencia de la migración a nuevos medios de almacenamiento de mayor jerarquía, en esta, las copias se mantienen en medios de almacenamiento similares a los que mantienen la información en el momento.
Riesgo por cubrir (Acuerdo 001 de 2024, Art. 6.1.3.4)	Desastres naturales Ataques deliberados a la información Fallas organizacionales Errores humanos
Justificación	Los desastres naturales, ataques deliberados a la información, fallas organizacionales –ausencia de gobernanza de la información- y posibles errores humanos en manipulación u operaciones, ponen en riesgo la disponibilidad de la información. Esta técnica que parece un manejo no óptimo de la documentación –redundancia-, puede convertirse en caso de la ocurrencia de cualquiera de los eventos mencionados al comienzo, en la única esperanza de mantener disponible la información.
Actividades	Establecer un control sobre las fechas de los medios de almacenamiento Establecer a cada medio o dispositivo de almacenamiento su tiempo de vida, a partir de experiencias y documentación propia o de terceros. Ejecutar la réplica de los medios ya sea como copia de seguridad o el refresco de los medios.

Tabla 9: Estrategia de preservación digital 09

Fuente: Elaboración propia – Grupo Atención al Usuario y Archivo

8. BIBLIOGRAFÍA

- AENOR. (2015). *UNE-ISO 14721 Sistemas de transferencia de datos e información espaciales Sistema abierto de información de archivo (OAIS) Modelo de referencia*.
- Archivo General de la Nación. (s.f.). *Función Pública*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2023, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=61770>
- Definicion. (s.f.). *Definicion.de*. Recuperado el 02 de Octubre de 2023, de <https://definicion.de/aplicacion/>
- Digital Preservation Coalition. (05 de Octubre de 2015). *pdconline*. Recuperado el 17 de Octubre de 2023, de https://wiki.dpconline.org/index.php?title=4.2.1.4.2_Preservation_Description_Information
- EcuRed. (s.f.). *EcuRed*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2023, de [https://www.ecured.cu/PDF_\(formato_de_documento_port%C3%A1til\)](https://www.ecured.cu/PDF_(formato_de_documento_port%C3%A1til))
- Enciclopedia cubana. (s.f.). *EcuRed*. Recuperado el 02 de Octubre de 2023, de https://www.ecured.cu/Formato_abierto
- Enciclopedia Cubana. (s.f.). *EcuRed*. Recuperado el 01 de Octubre de 2023, de <https://www.ecured.cu/Metadatos>
- Esade. (s.f.). *Do better*. Recuperado el 22 de Octubre de 2023, de [https://dobetter.esade.edu/es/la-obsolencia-tecnologica-un-breve-resumen#:~:text=En%20l%C3%ADneas%20generales%20la%20obsolencia,disfuncional%20\(Mellal%202020\)](https://dobetter.esade.edu/es/la-obsolencia-tecnologica-un-breve-resumen#:~:text=En%20l%C3%ADneas%20generales%20la%20obsolencia,disfuncional%20(Mellal%202020)).
- ICONTEC. (2018). *NTC-ISO 14721:2018 Sistemas de datos espaciales y transferencia de información. Sistema de Información de Archivo Abierto (OAIS). Modelo de referencia*. Bogotá: ICONTEC.
- Kyocera. (s.f.). *Kyocera*. Obtenido de <https://www.kyoceradocumentsolutions.es/es/smarter-workspaces/business-challenges/paperless/digitalizacion-en-la-empresa-que-es-ventajas-seguridad-y-herramientas.html>
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2020). *Política de Gestión Documental*.

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 Fecha: 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2021). *Resolución 0331 de 2021*. Recuperado el 29 de Septiembre de 2023

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2021). *Resolución 0783 de 2021*.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (s.f.). *Política de privacidad*. Recuperado el 25 de 09 de 2023, de <https://www.minvivienda.gov.co/home/politicas-de-privacidad-y-condiciones-de-uso>

OCLC Research. (s.f.). *OCLC Research*. Recuperado el 06 de Octubre de 2023, de <https://www.oclc.org/research/publications/library/2000/lavoie-oais.html>

UKOLN. (22 de Julio de 2015). *UKOLN*. Recuperado el 14 de Octubre de 2023, de <https://web.archive.org/web/20150731115146/http://blogs.bath.ac.uk/ukoln-informatics/>

Universidad Católica de Chile. (s.f.). *Pontificia Universidad Católica de Chile*. Recuperado el 03 de Octubre de 2023, de <https://www.ing.uc.cl/wp-content/uploads/2017/07/librofisicausm-1.pdf>

Universidad de Costa Rica. (s.f.). *ucrindex*. Recuperado el 17 de Septiembre de 2023, de <https://ucrindex.ucr.ac.cr/docs/repositorios-digitales-definicion-y-pautas-para-su-creacion.pdf>

MANUAL: SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC
PROCESO: GESTIÓN DOCUMENTAL
Versión: 4 **Fecha:** 23/12/2024 **Código:** GDC-M-07

9. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	MOTIVO DE LA MODIFICACIÓN	RESPONSABLE
1		Creación del documento – 1era versión.	Líder del proceso
2	05/12/2021	Actualización del SIG incorporando imagen institucional.	Líder del proceso
3	01/12/2023	Reformulación del Plan de Preservación Digital a largo Plazo. Reformulación programas del Plan de Conservación Documental. Ajuste imagen institucional 2022-2026.	Líder del proceso
4	23/12/2024	Ajustes normativos, documento aprobado en marco del Comité Institucional de Gestión y Desempeño - CIGD del 12/12/2024, según acta 04 de 2024	Líder del proceso