

2023

PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

VIGENCIA 2023 - 2026

**INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha de aprobación** | **Elaborado por:** | **Revisado por:** | **Aprobado por:** |
| 1.0 | 2023 | Leidy Tatiana Vela Garces - Profesional de apoyo archivística y Bibliotecología | Jorge David Sabogal – Profesional Especializado | Comité Institucional de Gestión y Desempeño |

**TABLA DE CONTENIDO**

[**1. INTRODUCCIÓN 5**](#_Toc152241999)

[**2. CARACTERIZACIÓN DE LA ENTIDAD 6**](#_Toc152242000)

[**2.1 Misión 6**](#_Toc152242001)

[**2.2 Visión 6**](#_Toc152242002)

[**2.3 Política de Calidad 6**](#_Toc152242003)

[**2.3.1 Objetivos de calidad 7**](#_Toc152242004)

[**2.4 Mapa de procesos 7**](#_Toc152242005)

[**2.5 Estructura orgánica funcional 8**](#_Toc152242006)

[**2.5.1 Codificación de la dependencia 9**](#_Toc152242007)

[**3 MARCO LEGAL 10**](#_Toc152242008)

[**4 GLOSARIO 11**](#_Toc152242009)

[**5 ALCANCE 14**](#_Toc152242010)

[**6 METODOLOGIA 14**](#_Toc152242011)

[**6.2 Objetivo General 15**](#_Toc152242012)

[**6.3 Objetivos Específicos 15**](#_Toc152242013)

[**7 PRINCIPIOS DE PRESERVACION DIGITAL A LARGO PLAZO 16**](#_Toc152242014)

[**8 COLABORADORES Y RESPONSABLES 17**](#_Toc152242015)

[**17**](#_Toc152242016)

[**9 ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONSERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO 18**](#_Toc152242017)

[**9.1 Identificación 18**](#_Toc152242018)

[**9.2 Diagnostico 18**](#_Toc152242019)

[**9.3 Articulación con la Política de Seguridad de la Información 21**](#_Toc152242020)

[**9.4 Articulación de la Preservación digital con los instrumentos de la Gestión documental 21**](#_Toc152242021)

[**10 RIESGOS PARA LA PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO 23**](#_Toc152242022)

[**11 ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO 23**](#_Toc152242023)

[**Estrategia No 1: Identificar los documentos electrónicos de archivo susceptibles de Preservación Digital a Largo Plazo 24**](#_Toc152242024)

[**Estrategia No 2: Establecer los formatos de preservación Digital a Largo Plazo 24**](#_Toc152242025)

[**Estrategia No 3: Normalizar la producción documental con formatos de archivos de preservación a Largo Plazo…………………. 26**](#_Toc152242026)

[**Estrategia No 4: Migrar a formatos de Preservación a Largo Plazo 27**](#_Toc152242027)

[**Estrategia No 5: Renovación de Dispositivos y Medios 27**](#_Toc152242028)

[**Estrategia No 6: Implementar mecanismos de Autenticidad e integridad de los documentos electrónicos de archivo ……………………………………………………………………………………………………………………………28**](#_Toc152242029)

[**12 BENEFICIOS 31**](#_Toc152242030)

[**13 REFERENCIAS 31**](#_Toc152242031)

**ÍNDICE DE TABLAS**

[**Tabla 1. Codificación de las dependencias 10**](#_Toc152242064)

[**Tabla 2. Principios de preservación digital a largo plazo 17**](#_Toc152242065)

[**Tabla 3. Diagnostico 20**](#_Toc152242066)

[**Tabla 4. Estrategia No 2, establecer los formatos de preservación digital a largo plazo 26**](#_Toc152242067)

[**Tabla 5. Estrategia No 6: Implementar mecanismos de Autenticidad e integridad de los documentos electrónicos de archivo 28**](#_Toc152242068)

# INTRODUCCIÓN

El Plan de preservación digital a largo plazo, se elabora con el fin de preservar la información que posee la entidad en un plan que genera acciones y actividades en un tiempo determinado que se establece a corto, mediano y largo plazo, el cual busca de manera técnica-archivística dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en materia de Preservación Digital, garantizando la continuidad de la información y documentación, donde se avala la autenticidad, integridad, confidencialidad, inalterabilidad, fiabilidad, interpretación, comprensión y disponibilidad a través del tiempo que sea requerido y de utilidad para la Entidad, teniendo en cuenta la Ley 594 de 2000, el Decreto 1080 de 2015 y el Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación (AGN).

Las estrategias, los procedimientos, las actividades y las tareas propuestas corresponden a tratamientos estrictamente necesarios, realizados por personal capacitado, donde no alteren la información, el soporte o los valores del documento y que puedan ser retirados en una situación futura. El Plan de Preservación Digital debe tratar la disponibilidad futura (de largo plazo) de la información contenida en los documentos soportados electrónicamente, de tal manera que deben ser tramitados, organizados y almacenados de forma adecuada para sus futuras consultas.

.

# CARACTERIZACIÓN DE LA ENTIDAD

El Instituto Caro y Cuervo es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Cultura, cuyo objetivo misional está dirigido a “*promover y desarrollar la investigación, la docencia, el asesoramiento y la divulgación de las lenguas en el territorio nacional y de sus literaturas, con miras a fortalecer su uso y reconocimiento con base en su prestigio social y su valoración estética. Con este fin, el ICC asesora al Estado colombiano y contribuye en la elaboración de políticas para el fortalecimiento y conservación del patrimonio inmaterial de la nación. De igual manera preserva, compila, publica y distribuye documentos escritos y audiovisuales, así como elementos del patrimonio material, para contribuir con la conservación de la historia de la cultura colombiana*”1.

## **2.1 Misión**

El Instituto Caro y Cuervo, institución de educación superior de posgrado, salvaguarda el patrimonio lingüístico de Colombia a través de la formación, la investigación y la apropiación social del conocimiento.

## **Visión**

En 2030 el Instituto Caro y Cuervo será un referente en el desarrollo innovador, creativo y sistemático de la investigación, formación y apropiación social del conocimiento con el fin de salvaguardar los aspectos lingüísticos y literarios del patrimonio cultural inmaterial de Colombia.

## **Política de Calidad**

El equipo humano calificado y comprometido del Instituto Caro y Cuervo establece procesos tendientes a optimizar la formación, la investigación y la divulgación del conocimiento sobre el patrimonio idiomático de la nación que se ofrece a la comunidad académica y a grupos de interés en términos de cobertura y calidad de manera oportuna y efectiva.

1. Tomado del Acuerdo 02 de 2010 “Por el cual se adoptan los Estatutos del Instituto Caro y Cuervo”, artículo 4
   * 1. **Objetivos de calidad**

* Formular proyectos para proteger el patrimonio histórico de la Nación a cargo de la entidad y para vincularlo al desarrollo de los servicios misionales.
  + - Implementar políticas de gestión del talento humano del Instituto Caro y Cuervo orientadas a su desarrollo integral.
    - Desarrollar mecanismos e instrumentos que permitan evaluar y documentar los resultados de los procesos y la calidad de los servicios que presta el Instituto Caro y Cuervo.
    - Gestionar los recursos financieros del Instituto Caro y Cuervo, teniendo como criterios su asignación oportuna y la racionalización en el gasto
    - Crear y mantener un sistema de comunicación capaz de satisfacer de manera efectiva y oportuna las necesidades de los clientes internos y externos.
    - Establecer procesos que permitan el logro eficiente y eficaz de los objetivos institucionales.

## **2.4 Mapa de procesos**

Los procesos se han dividido en cuatro niveles: Estratégicos, Misional, Apoyo y Evaluación.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

## **2.5 Estructura orgánica funcional**

****

****

Publicado en la página web: <https://www.caroycuervo.gov.co/instituto/organigrama/>

### **2.5.1 Codificación de la dependencia**

A través de la Resolución No. 0290 de 2022, se implementó y adoptó la codificación de las unidades administrativas del Instituto Caro y Cuervo. La misma quedó determinada de la siguiente manera

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **SECCIÓN** |  |  |  |  |
| **FONDO** | **CÓDIGO DE SECCIÓN** | **(mayor nivel jerárquico)** | **CÓDIGO** | **SUBSECCIÓN** | **CÓDIGO SUBSECCIÓN** | **SUBSECCIÓN - DEPENDENCIA** |
|  |  |  |  | **(primer nivel)** |  | **(segundo nivel)** |
| **INSTITUTO CARO Y CUERVO** | **100** | **DIRECCIÓN GENERAL** | **100** | **DIRECCIÓN GENERAL** | **101** | UNIDAD DE CONTROL INTERNO |
| **102** | GRUPO PLANEACIÓN Y RELACIONAMIENTO CON EL CIUDADANO |
| **103** | GRUPO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN |
| **200** | **SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA** | **201** | FACULTAD SEMINARIO ANDRÉS BELLO |
| **202** | GRUPO DE INVESTIGACIONES ACADÉMICAS |
| **203** | GRUPO DE SELLO EDITORIAL |
| **204** | GRUPO DE BIBLIOTECA ESPECIALIZADA |
| **300** | **SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA** | **301** | GRUPO DE GESTIÓN FINANCIERA |
| **302** | GRUPO DE TALENTO HUMANO |
| **303** | GRUPO DE GESTIÓN DOCUMENTAL |
| **304** | GRUPO DE GESTIÓN CONTRACTUAL |
| **305** | GRUPO DE RECURSOS FÍSICOS |

Tabla 1. Codificación de las dependencias

# MARCO LEGAL

LEY 594 DE 2000, “Por medio de la cual se dicta la ley general de archivos. Colombia. Congreso de la República.

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”.

DECRETO 2482 DE 2012, "Por el cual se establecen los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión", tiene como objeto adoptar el Modelo Integrado de Planeación y Gestión como instrumento de articulación y reporte de la planeación. Se busca un Estado con capacidad permanente para mejorar su gestión, sus espacios de participación y su interlocución con la sociedad, en procura de la prestación de mejores y más efectivos servicios.

DECRETO No.2609 de 2012, “Por el cual se reglamenta el Título V de la Ley [594](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4275&amp%3B0) de 2000, parcialmente los artículos [58](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41249&amp%3B58) y [59](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41249&amp%3B59) de la Ley 1437 de 2011 y se dictan otras disposiciones en materia de Gestión Documental para todas las Entidades del Estado”.

DECRETO No.1515 de 2013,“Por el cual se reglamenta la Ley [80](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5998&amp%3B0) de 1989 en lo concerniente a las transferencias secundarias y de documentos de valor histórico al Archivo General de la Nación, a los archivos generales de los entes territoriales, se derogan los Decretos [1382](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5995&amp%3B0) de 1995 y [998](http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5994&amp%3B0) de 1997 y se dictan otras disposiciones”.

DECRETO No. 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”.

DECRETO 1080 DE 2015, Libro II Parte 8 Título II Capítulo V – Gestión de documentos el cual integra entre otros.

ACUERDO 48 DE 2000, “Por el cual se desarrolla el artículo 59 del capítulo 7 -conservación de documentos-, del reglamento general de archivos sobre conservación preventiva, conservación y restauración documental".

ACUERDO 49 DE 2000, “Por el cual se desarrolla el artículo 61 del capítulo 7º de conservación documentos el reglamento general de archivos sobre condiciones de edificios y locales destinados a archivos”.

ACUERDO 56 DE 2000, “Por el cual se desarrolla el artículo 45, Requisitos para la Consulta del capítulo V, "ACCESO A LOS DOCUMENTOS DE ARCHIVO", DEL REGLAMENTO GENERAL DE ARCHIVOS”.

ACUERDO 38 DE 2002, “Por el cual se desarrolla el artículo 15 de la Ley General de Archivos 594 de 2000”.

ACUERDO 42 DE 2002, “Por el cual se establecen los criterios para la organización de los archivos de gestión en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas en su artículo 4, establece la obligatoriedad de adoptar el Formato Único de Inventario Documental – FUID en su artículo 7, se regula el Inventario Único Documental y se desarrollan los artículos 21, 22, 23 y 26 de la Ley General de Archivos 594 de 2000”.

ACUERDO No. 005 de 2013,” Por el cual se establecen los criterios básicos paro la clasificación, ordenación y descripción de los archivos en las entidades públicas y privadas que cumplen funciones públicas y se dictan otras disposiciones”.

ACUERDO No.002 de 2014, "Por medio del cual se establecen los criterios básicos para creación, conformación, organización, control y consulta de los expedientes de archivo y se dictan otras disposiciones"

CIRCULAR 03 DE 2011, “Obligación de Transferir los Archivos Generales los Documentos de valor Secundario”.

GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL. Manual de archivística, Compilador Jorge William Triana. Bogotá. AGN, 2006.

# GLOSARIO

**Accesibilidad:** Capacidad de acceder al significado o al propósito esencial y auténtico de un objeto digital.

**Archivo digital:** Es un archivo que una organización opera, que puede formar parte de una organización más amplia, de personas y sistemas, que ha aceptado la responsabilidad de conservar información y mantenerla disponible para una comunidad designada.

**Autenticidad:** Garantía del carácter genuino y fidedigno de ciertos materiales digitales, es decir, de que son lo que se afirma de ellos, ya sea objeto original o en tanto que copia conforme y fiable de un original, realizada mediante procesos perfectamente documentados.

**Ciclo Vital del Documento:** son las etapas por las que atraviesa un documento, y se constituye desde su producción y/o recepción, durante su gestión y hasta su disposición final.

**Cifrado - Encriptación:** Codificación de los datos según un código secreto de tal forma que sólo los usuarios autorizados puedan restablecer su forma original para consultarlo.

**Conservación Documental:** Conjunto de medidas de conservación preventiva y conservación – restauraciones adoptadas para asegurar la integridad física y funcional de los documentos análogos del archivo.

**Conservación preventiva:** Hace referencia a los procesos y procedimientos de los programas de conservación preventiva referidos en el Artículo 6° del presente Acuerdo y a las intervenciones menores que buscan detener o prevenir el deterioro de los documentos sin generar alteraciones al soporte y/o a la información.

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

**Disponibilidad:** Se trata de la capacidad de un servicio, de unos datos o de un sistema, a ser accesible y utilizable por los usuarios (o procesos) autorizados cuando estos lo requieran. Supone que la información pueda ser recuperada en el momento en que se necesite, evitando su pérdida o bloqueo

**Documento digital:** Información representada por medio de valores numéricos diferenciados - discretos o discontinuos-, por lo general valores numéricos binarios (bits), de acuerdo con un código o convención preestablecidos. Existen dos tipos de documentos digitales: documento nativo digital y documento digitalizado:

**• Documento Digitalizado:** Consiste en una representación digital, obtenida a partir de un documento registrado en un medio o soporte físico, mediante un proceso de digitalización. Se puede considerar como una forma de producción de documentos electrónicos.

**• Documento nativo digital:** Los documentos que han sido producidos desde un principio en medios electrónicos y que permanecen en estos durante su ciclo vital.

**Documento electrónico de archivo:** Registro de información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece en estos medios durante su ciclo vital. Es producida por una persona o entidad en razón de sus actividades o funciones y que debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos.

**Documento electrónico:** Información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.

**Firma Digital:** Datos que cuando se adjuntan a un documento digital, permiten identificar la autenticidad e integridad.

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

**Formato de Archivo:** Codificación de un tipo de archivo que se puede obtener o interpretar de manera consistente, significativa y esperada, a través de la intervención de un software o hardware particular que ha sido diseñado para manipular ese formato.

**Gestión de Riesgos:** Acción de determinar y evaluar los riesgos que presentan diversas amenazas y, si es el caso, de tomar medidas para reducirlos a niveles aceptables.

**Integridad:** Garantiza la exactitud de los datos transportados o almacenados, asegurando que no se ha producido su alteración, pérdida o destrucción, ya sea de forma accidental o intencionada

**Medios de Acceso:** Herramientas (por lo general combinaciones de programas y equipos) necesarias para acceder a los objetos digitales y presentarlos de modo comprensible para el ser humano.

**Metadatos de Preservación:** Metadatos destinados a ayudar a la gestión de la preservación de materiales digitales documentando su identidad, características técnicas, medios de acceso, responsabilidad, historia, contexto y objetivos de preservación.

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

**Migración de Medios:** Acto de transferir un documento de un medio a otro, en particular con respecto a

la gestión de la obsolescencia de los medios.

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

**Preservación a Largo Plazo:** Conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo, independientemente de su medio y forma de registro o almacenamiento. La preservación a largo plazo aplica al documento electrónico de archivo con su medio correspondiente en cualquier etapa de su ciclo vital.

**Repositorio de Información:** son repositorios digitales, constituidos por un conjunto de archivos digitales, los cuales son usados para gestionar, almacenar, preservar y facilitar el acceso a objetos digitales.

# ALCANCE

El plan de preservación digital a largo plazo tiene como fin implementar los programas, estrategias, procesos, y procedimientos, buscando detener o prevenir el deterioro de los documentos y garantizar la permanencia de información que se encuentra en medios digitales sin generar alteraciones al soporte y/o información aplicando los criterios de autenticidad, integridad, confidencialidad, inalterabilidad, fiabilidad, interpretación, comprensión y disponibilidad a través del tiempo determinado como disposición final “conservación total” según las Tablas de Retención.

# METODOLOGIA

## **Objetivo General**

Formular las estrategias de preservación digital a largo plazo que se deberá desarrollar con los tiempos establecidos en el ciclo vital de los documentos, que se establecen en las tablas de retención documental, con miras a garantizar la Autenticidad, Integridad, Fiabilidad y Disponibilidad de los documentos electrónicos de archivo.

## **Objetivos Específicos**

* Dar cumplimiento a las normas emitidas por el Archivo General de la Nación
* Definir los riesgos potenciales de los documentos electrónicos de archivo, para determinar las estrategias que permitan mitigarlos o erradicarlos.
* Promover la normalización en el trámite, organización y almacenamiento adecuado de los documentos electrónicos de archivo, favoreciendo la disponibilidad a largo plazo de la información contenida.
* Fomentar la implementación de mejores prácticas para la correcta gestión de los documentos e información institucional.
* Garantizar el acceso a la información contenida en los diferentes medios, mediante la implementación de las estrategias de preservación a largo plazo

# PRINCIPIOS DE PRESERVACION DIGITAL A LARGO PLAZO

No es posible preservar un documento electrónico de archivo, si no contextualizamos su producción a través de la aplicación de principios documentales como: Principio de Procedencia y Principio de Orden Original. No se puede preservar un expediente electrónico de archivo, si no se han preservado los tipos documentales electrónicos que lo integran, en el marco de una relación con otros documentos. Teniendo en cuenta los principios establecidos en el Artículo 2.8.2.5.5 y en el Literal g. del Articulo 2.8.2.5.9 del Decreto 1080 de 2015.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Principio** | **Descripción** | **Contexto Institucional** |
| **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. | Para poder acceder a la información hay que garantizar la fiabilidad y autenticidad de los documentos, por medio de la implementación de firmas digitales y electrónicas. |
| **Equivalencia** | Modificar, cuando sea necesario, la forma tecnológica sin alterar el valor evidenciar de los documentos, como una medida para enfrentar la obsolescencia tecnológica y para garantizar el acceso a la información. | Todos los documentos gestionados en el sistema de gestión documental, cuentan con un formato PDFA, garantizando su preservación y brindando el acceso a la consulta de manera más eficaz. |
| **Economía** | Aplicar procesos, procedimientos, métodos y técnicas de preservación viable, práctica y apropiada para el contexto de los documentos, de tal modo que asegure la sostenibilidad técnica y económica de la preservación digital. | El sistema de gestión documental cuenta con el escáner convirtiendo la información a PDFA, permitiendo que se conserve en un único formato, generando economía para la entidad, dado que además permite él envió de documentos electrónicos a través de diferentes medios. |
| **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 ajuste a los cambios dimensionales y añadir nuevas prestaciones y servicios. | Se realizan actividades para la digitalización electrónica de documentos, para tener soportes digitales para facilitar el acceso a la información. |
| **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. | El SGDEA se elaborará en la vigencia 2025. |
| **Normalización** | Generar lineamientos y herramientas basadas en normas, estándares y buenas prácticas, como apoyo a la gestión y preservación de los documentos digitales. | A través de la implementación de los procesos y procedimientos de los instrumentos archivísticos: Sistema Integrado de Conservación, Programa de Gestión Documental, Plan de transferencias primarias y PINAR. |

Tabla 2. Principios de preservación digital a largo plazo

# COLABORADORES Y RESPONSABLES

**Comité Institucional**

**de Gestión del Desempeño**

**Subdirección Administrativa y financiera**

**Grupo de Gestión Documental**

**Tecnologías de la Información**

**Funcionarios y Contratistas**

**Subdirección Administrativa y Financiera**

* Promulgación y adopción de la Política de Preservación

**Gestión Documental - Tecnologías de la información**

* Elaborar e implementar la Política de Preservación y del Plan de Preservación Digital a Largo, a través de un equipo interdisciplinario, quienes ejecutaran las actividades propias para el desarrollo de la política.

**Comité Institucional de Gestión del Desempeño**

* Instancia de aprobación

**Funcionarios y contratista**

* Aplicación de los lineamientos de la política y el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo

# ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE CONSERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

## **Identificación**

Identificar que documentos de archivo se deben preservar, realizando una búsqueda de documentación exhaustiva del conjunto o conjuntos documentales del objeto de preservación a largo plazo, la categorización de originalidad de los documentos electrónicos definitivos.

Teniendo en cuenta la existencia y aplicabilidad de los instrumentos archivísticos del Instituto Caro y Cuervo, donde la información se identifica con el apoyo de los documentos que están caracterizados en las tablas de retención documental. Es decir, los documentos objeto de preservación digital, serán los identificados como Tipos Documentales definidos por los instrumentos archivísticos (TRD), cuya naturaleza sea electrónica en el momento de su archivamiento.

## **Diagnostico**

Es evidenciar el estado actual de la documentación producida en formatos electrónicos o digitales y los documentos que puedan ser considerados documentos electrónicos de archivo.

* Procedimiento de identificación y análisis de las colecciones digitales a preservar.
* Procedimiento de transferencias documentales electrónicas
* Procedimiento de administración del sistema de preservación digital
* Procedimiento de selección de medios de almacenamiento digital.

| **Escenario** | **Definición** | **Plan de preservación** | **En donde se aplica** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Documentos físicos, análogos en formato papel.** | Consiste en una representación digital, obtenida a partir de un documento registrado en un medio o soporte físico, mediante un proceso de digitalización. | Todo documento físico, análogo y en papel que en la TRD indique CT, será digitalizado y se almacenará en el repositorio institucional establecido por la Entidad. | Es el caso más común en el ICC en su mayoría las dependencias producen y gestionan información en formato físico.  Archivos de gestión, archivo central. |
| **Expedientes electrónicos** | Conjunto de documentos  electrónicos correspondientes a un mismo trámite o asunto  administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que  contengan, manteniendo su vínculo archivístico. | Implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos y de archivo. | Comunicaciones oficiales que se reciben a través de un medio electrónico y que la gestión de todo su expediente se mantiene en este mismo formato. |
| **Expediente hibrido** | Expediente conformado por documentos de archivo análogos y electrónicos, que corresponden a un mismo  asunto, conservados en sus soportes nativos, manteniendo su vínculo archivístico. | Sistema de información digital que recepción la comunicación y la gestión se realiza con documentos físicos. | Comunicaciones oficiales que se reciben a través del formulario del portal WEB y que para su gestión deben imprimirse documentos. |
| **Documentos nativos electrónicos** | Información creada o recibida electrónicamente en o por las entidades fruto de la automatización de procesos. | Copias de seguridad de las bases de datos. | Nómina - WebSafi |
| **Documento electrónico** | Información creada, recibida, almacenada y transmitida por medios electrónicos. | Copias de seguridad de los pst. | Correos electrónicos |
| **Escenario** | **Definición** | **Plan de preservación** | **En donde se aplica** |
| **Documentos físicos, análogos en formato papel.** | Consiste en una representación digital, obtenida a partir de un documento registrado en un medio o soporte físico, mediante un proceso de digitalización. | Todo documento físico, análogo y en papel que en la TRD indique CT, será digitalizado y se almacenará en el repositorio institucional establecido por la Entidad. | Es el caso más común en el ICC en su mayoría las dependencias producen y gestionan información en formato físico.  Archivos de gestión, archivo central. |
| **Expedientes electrónicos** | Conjunto de documentos  electrónicos correspondientes a un mismo trámite o asunto  administrativo, cualquiera que sea el tipo de información que  contengan, manteniendo su vínculo archivístico. | Implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos y de archivo. | Comunicaciones oficiales que se reciben a través de un medio electrónico y que la gestión de todo su expediente se mantiene en este mismo formato. |
| **Expediente hibrido** | Expediente conformado por documentos de archivo análogos y electrónicos, que corresponden a un mismo  asunto, conservados en sus soportes nativos, manteniendo su vínculo archivístico. | Sistema de información digital que recepción la comunicación y la gestión se realiza con documentos físicos. | Comunicaciones oficiales que se reciben a través del formulario del portal WEB y que para su gestión deben imprimirse documentos. |
| **Documentos nativos electrónicos** | Información creada o recibida electrónicamente en o por las entidades fruto de la automatización de procesos. | Copias de seguridad de las bases de datos. | Nómina - WebSafi |
| **Documento electrónico** | Información creada, recibida, almacenada y transmitida por medios electrónicos. | Copias de seguridad de los pst. | Correos electrónicos |

Tabla 3. Diagnostico

## **9.3 Articulación con la Política de Seguridad de la Información**

Se garantizará que la preservación de los documentos digitales a largo plazo esté respaldada por un sistema de información que garantice la Confidencialidad, Integridad, Disponibilidad y Privacidad de la información digital. implementando controles orientados a:

* + Verificar la fiabilidad de software y hardware utilizados para la digitalización y preservación de la información a largo plazo.
  + Detectar y neutralizar el ataque de virus al software informático.
  + Ejecutar procesos para el desarrollo de copias de seguridad
  + Controlar el acceso no autorizado al sistema de digitalización.
  + Dar continuidad a las actividades de la organización.

## **9.4 Articulación de la Preservación digital con los instrumentos de la Gestión documental**

El Instituto Caro y Cuervo debe articular las actividades de preservación digital definidas con cada uno de los instrumentos archivísticos, de tal manera que se pueda instrumentalizar la preservación digital.

* **Plan institucional de Archivos PINAR**: Base de la planeación estratégica que permite el fortalecimiento institucional, la transparencia, la eficiencia y el acceso a la información, mediante la gestión y cuantificación de los recursos planteando metas y proyectos para lograr los objetivos de Gestión Documental, se puede consultar en <https://www.caroycuervo.gov.co/publicaciones/2022/06/PINAR_ICC-2023_V1.pdf>
* **Programa de Gestión Documental PGD**: Fortalece la Gestión Documental porque este instrumento archivístico establece los lineamientos técnicos y directrices para cada uno de los procesos en la entidad donde los procesos son medibles, a corto, mediano y largo plazo garantizando la gestión, seguridad, conservación y preservación de la información, se puede consultar en <https://www.caroycuervo.gov.co/transparencia/PGD.pdf>
* **Cuadro de Clasificación Documental CCD:** Refleja la jerarquización dada a la documentación producida por una institución. Se expresa en el listado de todas las series y susbseries documentales con su correspondiente codificación, se puede consultar en <https://www.caroycuervo.gov.co/7-1-6-cuadros-de-clasificacion/>
* **Tablas de retención documental TRD:** Establece cuales son los documentos del Instituto Caro y cuervo, los agrupa por series y subseries, se les agrega su tipología documental y se le asigna la importancia en términos de tiempo de conservación y preservación y que debe hacerse con ellos una vez finalice su vigencia o utilidad en su ciclo vital, se puede consultar en <https://www.caroycuervo.gov.co/documentos/imagenes/2_TABLAS_DE_RETENCION_DOCUMENTAL_ICC_2019.pdf>
* **Modelo de requisitos para la Gestión de documentos electrónicos:** En proceso de elaboración y aprobación.
* **Tablas de Control de Acceso:** En proceso de elaboración y aprobación.
* **Banco terminológico AGN:** estandariza la denominación de series y subseries documentales producidas en razón de las funciones administrativas transversales a la administración pública, se puede consultar en <https://www.caroycuervo.gov.co/7-1-7-banco-terminologico/>
* **Sistema Integrado de Conservación SIC:** Define las estrategias y actividades que continuamente se deben desarrollar para poder minimizar y evitar el deterioro de los soportes documentales especialmente el papel y como se puede conservar toda la información, se puede consultar en <https://www.caroycuervo.gov.co/transparencia/SIC_PLAN_CONSERVACI%C3%93N.pdf>
* **Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI):** Define las estratégicas, actividades, proyectos e inventarios tecnológicos que se desarrollan, controlando lo relacionado con el software y hardware que se debe utilizar para el manejo de la conservación digital., se puede consultar en <https://www.caroycuervo.gov.co/4-3-10-plan-estrategico-de-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones/>

# RIESGOS PARA LA PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

Al plantear las estrategias y actividades, se identifican de acuerdo a los aspectos técnicos los diferentes tipos de información, soportes y formatos digitales en función de los riesgos de la preservación digital. Teniendo en cuenta la naturaleza de los documentos digitales, se deben evaluar los siguientes riesgos:

* Pérdida de la integridad de la información física o digital que reposa en el archivo de gestión, central y el sistema de gestión documental.
* Pérdida de la disponibilidad de la información física o digital que reposa en el archivo de gestión, central y el sistema de gestión documental.
* Pérdida de la integridad de la información física por degradación del soporte físico.
* Pérdida de la disponibilidad de la información digital por migración y/o renovación de medios de digitalización. (actualización de versiones)
* Pérdida de la disponibilidad de la información digital por obsolescencia del software de digitalización.
* Pérdida de la integridad y disponibilidad de la información física y digital por desastres naturales
* Pérdida de la integridad y disponibilidad de la información física y digital por ataques deliberados a la información
* Pérdida de la integridad y disponibilidad de la información física y digital por errores humanos que pudiesen afectar la preservación de la información.

# ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

Al evaluar y reconocer los riesgos nos permite definir estrategias de preservación aplicables al archivo digital como:

1. **Migración:** Cambio a nuevos formatos/plataformas (hardware y software) o nuevos medios.
2. **Emulación:** Recreación en sistemas computacionales actuales del entorno software y hardware para permitir la lectura de formatos obsoletos.
3. **Replicado:** Copias de la información digital establecidas según la política de seguridad de la información de la entidad.
4. **Refreshing:** Actualización de software o medios.
5. **Normalización de formatos:** Cuando se determina el uso de formatos normalizados y/o estandarizados, desde la creación de los documentos, se minimiza el uso y aplicación de técnicas de preservación como la migración.

## 

## **Estrategia No 1: Identificar los documentos electrónicos de archivo susceptibles de Preservación Digital a Largo Plazo**

La estrategia está dirigida a identificar los tipos documentales a preservar a largo plazo, ya que no todos los documentos producidos y recibidos en el Instituto Caro y Cuervo, son susceptibles a ser preservados.

Dicha estrategia consistirá en la identificación de los documentos digitales y electrónicos de archivos a preservar por más 10 años, según lo establecido en las Tablas de Retención Documental, a través del levantamiento de un inventario documental.

**Actividades**

* Identificar los documentos electrónicos de archivo en las Tablas de Retención Documental, cuyo tiempo de retención sea igual o superior a 10 años y de conservación permanente.
* Identificar la información a preservar de los activos de información
* Identificar los medios de almacenamiento de los documentos electrónicos de archivo de la Entidad
* Identificar las aplicaciones por las cuales se producen documentos en medio digital en la Entidad.
* Realizar el inventario de documentos electrónico de archivos, en el cual se determinará formato del documento, número de páginas, volumen de cada archivo, peso, versión, nombre del expediente, entre otros

## **Estrategia No 2: Establecer los formatos de preservación Digital a Largo Plazo**

La estrategia está orientada a establecer los formatos de creación de documentos como los formatos de archivos ya creados. Los documentos electrónicos de archivo de la entidad serán soportados en formatos de preservación a largo plazo y de uso común recomendados por el Archivo general de la Nación, los cuales se listan a continuación:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTENIDO TEXTO | | | | | | |
| FORMATO | | **CARACTERISTICAS** | | | **EXTENSION** | **ESTÁNDAR** |
| PDF/A | | Formato de archivo de documentos electrónicos para la Preservación a largo plazo. | | | .pdf | ISO 19005 |
| XML | | Es un estándar abierto, flexible y ampliamente utilizado para almacenar, publicar e intercambiar cualquier tipo de información. | | | .xml | W3C HTML Estándar Abierto |
| CONTENIDO IMAGEN | | | | | | |
| JPEG2000 | | JPEG2000 (sin pérdida) permite reducir el peso de los archivos a la mitad en comparación con las imágenes no comprimidas. | | .jpg2  .jp2 | | ISO/IEC 15444 |
| TIFF | | TIFF (sin compresión) Archivos más grandes que un formato comprimido | | .tiff | | ISO 12639 |
| CONTENIDO DE AUDIO | | | | | | |
| BWF | Formato de archivo que toma la estructura de archivos WAVE existente y añade metadatos adicionales | | .bwf | | | EBU - TECH 3285 |
| CONTENIDO DE VIDEO | | | | | | |
| JPEG 2000- Motion | Formato para la Preservación sin pérdida de vídeo en formato digital y migración de las grabaciones de vídeo analógicas obsoletos en archivos digitales | | .mj2 .mjp2. | | | ISO 15444-4 |
| FORMATO DE COMPRESIÓN | | | | | | |
| GZIP | Formato de compresión de datos | | .gz | | | RFC 1952 Estándar Abierto |
| BASE DE DATOS | | | | | | |
| 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 | | |  |
| PAGINAS WEB | | | | | | |
| Web ARChive | Utilizado para almacenar "Web crawls" como secuencias de bloques de contenido recolectados de la World Wide Web | | .warc | | | ISO 28500 |
| CORREO ELECTRÓNICO | | | | | | |
| EML | Diseñado para almacenar mensajes de correo electrónico en forma de un archivo de texto sin formato | | .eml | | | RFC 822 |
| MBOX | Formato utilizado para almacenar conjuntos de correos electrónicos. | | .mbox  .mbx | | | NA |

Tabla 4. Estrategia No 2, establecer los formatos de preservación digital a largo plazo

**Actividades para realizar:**

Para el cumplimiento de esta estrategia se deberán realizar las siguientes actividades:

* Identificar los formatos de producción de Información
* Elaborar matriz que coteje formatos actuales y los formatos propuestos para preservación.
* Establecer en los sistemas existentes el uso obligatorio de los formatos de preservación a largo plazo tanto para los ya creados -migración de formato- como para los que se generen en adelante.

## 

## **Estrategia No 3: Normalizar la producción documental con formatos de archivos de preservación a Largo Plazo**

La estrategia está orientada a regular y normalizar la producción y uso de los de los documentos electrónicos de archivo en formatos con características y atributos de estándares de preservación a largo plazo.

Se debe controlar las especificaciones y características de los formatos de los documentos electrónicos de archivo que se encuentren debidamente registrados en las series documentales de las TRD vigentes de la entidad.

**Actividades para realizar:**

Para el cumplimiento de esta estrategia se deberán realizar las siguientes actividades

* Elaborar y aplicar el procedimiento para la normalización de la producción documental electrónica con formatos de preservación Digital a Largo Plazo.

## **Estrategia No 4: Migrar a formatos de Preservación a Largo Plazo**

Consiste en realizar el cambio a nuevos formatos que garanticen la preservación de la documentación electrónica de archivo a largo plazo de manera estandarizada; tales como PDF/A, XML, TIFF entre otros.

**Actividades para realizar:**

Para el cumplimiento de esta estrategia se deberán realizar las siguientes actividades:

* De los documentos susceptibles de preservación a largo plazo identificar el formato de origen.
* Identificar el formato apropiado para efectuar conversión.
* Realizar la verificación de la autenticidad de los documentos electrónicos
* Realizar la conversión de los documentos electrónicos susceptibles de preservación que se encuentren en formatos no apropiados a su nuevo formato.
* Realizar la aplicación de la función hash al documento migrado

## 

## **Estrategia No 5: Renovación de Dispositivos y Medios**

Consiste en la renovación periódica de los medios de almacenamiento con el fin de mitigar amenazas derivadas de los niveles de obsolescencia tecnológica que se presenta en los medios de almacenamiento de los documentos, sumado a la limitada durabilidad que tienen, la vulnerabilidad al deterioro y a pérdida por intrusiones humanas, fallas tecnológicas o desastres naturales

**Actividades para realizar:**

* Identificar los dispositivos y medios de almacenamiento de documentos electrónicos de archivo
* Identificar las edades de los medios de almacenamiento
* Elaborar y aplicar el programa de monitoreo y renovación de medios de almacenamiento

## **Estrategia No 6: Implementar mecanismos de Autenticidad e integridad de los documentos electrónicos de archivo**

Para garantizar que los documentos electrónicos de archivo de la entidad se preserven sin alteraciones o manipulaciones indebidas en su contenido, contexto y estructura, la entidad puede utilizar técnicas como: estampado cronológico, firmas electrónicas o digitales, certificados digitales, código seguro de verificación, marcas de agua digital.

**Actividades para realizar:**

* Definir los metadatos para garantizar la autenticidad
* Validar en el sistema de gestión documental que los metadatos existen
* Implementar el uso de firmas digitales o electrónicas
* Aplicación de la función HASH

Tabla 5. Estrategia No 6: Implementar mecanismos de Autenticidad e integridad de los documentos electrónicos de archivo

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **ACTIVIDAD** | **RESPONSABLE** | **CORTO PLAZO**  **2023-2024** | **MEDIANO PLAZO**  **2025** | **LARGO PLAZO**  **2026** |
| **Estrategia 1. Identificación de la Información para Preservar** | | | | | |
| 1 | Identificar los documentos electrónicos de archivo en las Tablas de Retención Documental, cuyo tiempo de retención sea igual o superior a 10 años y de conservación permanente. | GESTIÓN DOCUMENTAL |  |  |  |
| 2 | Identificar la información a preservar de los activos de información | GESTIÓN DOCUMENTAL – GRUPO TIC |  |  |  |
| 3 | Identificar los medios de almacenamiento de los documentos electrónicos de archivo de la Entidad | GESTIÓN DOCUMENTAL |  |  |  |
| 4 | Identificar los aplicativos por las cuales se producen documentos en medio digital en la Entidad. | GESTIÓN DOCUMENTAL |  |  |  |
| 5 | Realizar el inventario de documentos electrónico de archivos, en el cual se determinará formato del documento, número de páginas, volumen de cada archivo, peso, versión, nombre del expediente, entre otros. | GESTIÓN DOCUMENTAL |  |  |  |
| **Estrategia No 2: Establecer los formatos de preservación Digital a Largo Plazo** | | | | | |
| 6 | Identificar los formatos de producción de Información | GESTIÓN DOCUMENTAL |  |  |  |
| 7 | Elaborar matriz que coteje formatos actuales y los formatos propuestos para preservación. | GESTIÓN DOCUMENTAL Y GRUPO TIC |  |  |  |
| 8 | Establecer en los sistemas existentes el uso obligatorio de los formatos de preservación a largo plazo tanto para los ya creados -migración de formato- como para los que se generen en adelante. | GESTIÓN DOCUMENTAL  TIC |  |  |  |
| **Estrategia No 3: Normalizar la producción documental con formatos de archivos de preservación a Largo Plazo** | | | | | |
| 9 | Elaborar y aplicar el procedimiento para la normalización de la producción documental electrónica con formatos de preservación Digital a Largo Plazo. | GESTIÓN DOCUMENTAL – GRUPO TIC |  |  |  |
| **Estrategia No 4: Migrar a formatos de preservación a Largo Plazo** | | | | | |
| 10 | De los documentos susceptibles de preservación a largo plazo identificar el formato de origen. | GESTIÓN DOCUMENTAL Y GRUPO TIC |  |  |  |
| 11 | Identificar el formato apropiado para efectuar conversión. | TIC |  |  |  |
| 12 | Validar los metadatos asociados a los documentos. | TIC |  |  |  |
| 13 | Realizar la verificación de la autenticidad de los documentos electrónicos | TIC |  |  |  |
| 14 | Realizar la conversión de los documentos electrónicos susceptibles de preservación que se encuentren en formato no apropiados a su nuevo formato. | TIC |  |  |  |
| 15 | Realizar la aplicación de la función hash al documento migrado | TIC |  |  |  |
| **Estrategia No 5: Renovación de Dispositivos y Medios** | | | | | |
| 16 | Identificar los dispositivos y medios de almacenamiento de documentos electrónicos de archivo. | GESTIÓN DOCUMENTAL |  |  |  |
| 17 | Identificar las edades de los medios de almacenamiento | GESTIÓN DOCUMENTAL Y GRUPO TIC |  |  |  |
| 18 | Elaborar y aplicar el programa de monitoreo y renovación de medios de almacenamiento | GESTIÓN DOCUMENTAL |  |  |  |
| **Estrategia No 6: Implementar mecanismos de Autenticidad e integridad de los documentos electrónicos de archivo** | | | | | |
| 19 | Definir los metadatos para garantizar la autenticidad | GRUPO TIC |  |  |  |
| 20 | Validar en el sistema de gestión documental que los metadatos existen | GESTIÓN DOCUMENTAL Y TIC |  |  |  |
| 21 | Implementar el uso de firmas digitales | GESTIÓN DOCUMENTAL Y TIC |  |  |  |
| 22 | Aplicación de la función HASH | TIC |  |  |  |
| **Desarrollo de los procesos y Procedimientos para la Preservación Digital a largo plazo** | | | | | |
| 23 | Elaboración, implementación y actualización de los procedimientos:   * Procedimiento de identificación y análisis de Documentos a preservar. * Procedimiento de transferencias documentales electrónicas * Procedimiento de administración del Sistema de Preservación Digital * Procedimiento de selección de medios de almacenamiento digital. | GESTIÓN DOCUMENTAL Y TIC |  |  |  |

# BENEFICIOS

* Contribuir al medio ambiente y el PIGA en la disminución de la contaminación ambiental generada por el consumo de papel.
* Adoptar estándares internacionales para la gestión de la información.
* Garantizar la integridad y autenticidad de la información a preservar a largo plazo.
* Garantizar la disponibilidad de la información durante el ciclo vital de los documentos.
* Permitir la automatización de los procesos relacionados con acceso y consulta de información.
* Reducir progresivamente el espacio físico que ocupa el almacenamiento de los archivos en papel y archivos en formato análogo.
* Salvaguardar la información frente los cambios tecnológicos, evitando la obsolescencia tecnológica de los medios durante el tiempo de retención estipulado.

# REFERENCIAS

* Archivo General de la Nación. Acuerdo 006 de 2014 “Por el cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI Conservación de documentos” de la Ley 594 de 2000.
* Fundamentos de Preservación Digital a Largo Plazo. Archivo General de la Nación. Archivo Electrónico. Capítulo 2 Preservación Digital. 2019.
* Modelo de requisitos para la implementación de un sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo. Archivo General de la Nación “Jorge Palacios Preciado” – 2017
* Fundamentos de preservación digital a largo plazo. Archivo General de la Nación. 2018
* Decreto 1080 de 2015 “Por el cual se expide el reglamento único del sector cultura
* Acuerdo 06 de 2014. Archivo General de la Nación
* Familia de las Normas ISO 27000
* G.INF.08 Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos url : [articles-61594\_recurso\_pdf.pdf (mintic.gov.co)](https://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-61594_recurso_pdf.pdf)