

	FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
Fecha		23/11/2023	



**fodese**ep

Fondo de desarrollo de la educación superior  
Vinculado al Ministerio de Educación Nacional

# PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL

## Vigencia 2024

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

## TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	CONTEXTO.....	4
3.	MISION.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
4.	VISIÓN.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.	OBJETIVO.....	4
5.1	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	4
6.	ALCANCE.....	5
7.	TERMINOS Y DEFINICIONES.....	5
8.	RESPONSABILIDADES.....	8
9.	CONDICIONES DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO.....	8
10.	PRINCIPIOS DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO.....	8
10.1	Principio de Planeación.....	9
10.2	Principio de Identificación.....	9
10.3	Principio de Nacido Digital.....	10
10.4	Principio de convertido digital.....	10
10.5	Principio de acceso.....	10
11.	ESTRATEGIAS DE PRESERVACION A LARGO PLAZO.....	11
11.1	Estrategia 1: No utilizar formatos propietarios.....	11
11.2	Estrategia 2: Normalizar formatos de fichero para preservación a largo plazo en Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos SGDE.....	11
11.3	Estrategia 3: Administrar el formato original del fichero en etapa de gestión y trámite para documentos electrónicos recibidos.....	11
11.4	Estrategia 4: Migración (aplicación informática y formato del fichero).....	12
11.5	Estrategia 5: Archivar la totalidad de versiones para un mismo tipo documental.....	12
11.6	Estrategia 6: Normalizar formatos de fichero para preservación a largo plazo en Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo SGDEA.....	12

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

11.7	Estrategia 7: Aplicar metadatos de preservación a largo plazo .....	15
11.8	ESTRATEGIA 8: Firmar electrónicamente (avanzada o simple) con vigencia únicamente para el trámite.....	18
11.9	ESTRATEGIA 9: Archivar y mantener el acceso a los documentos electrónicos de archivo.	19
12.	Panorama de riesgos de los documentos electrónicos de archivo .....	19
13.	METODOLOGIA.....	21
13.1	Actividades para la ejecución del plan de conservación digital a largo plazo.....	21
14.	Recursos .....	22
15.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	23
16.	MARCO LEGAL.....	23
17.	RESPONSABLE DEL DOCUMENTO .....	24

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

## 1. INTRODUCCIÓN

El FODESEP, con el fin de preservar la información que se encuentra en medios digitales **crea** el Plan de preservación digital **el cual** genera acciones a corto, mediano y largo plazo, permitiendo que la información mantenga sus características de 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) como referentes normativos, además de tener en cuenta otras normas conexas, estándares internacionales.

El plan se encuentra articulado con el programa de gestión documental – PGD y el plan institucional de archivos - PINAR, con el fin de efectuar seguimiento al ciclo de vida de los documentos en las diferentes etapas de Gestión, Central e Histórico, con el propósito de asegurar la integridad de los archivos sea cual fuere su soporte, desde el momento en que se producen o se reciben por la entidad hasta su disposición final.

## 2. CONTEXTO

El Fondo de desarrollo de la Educación Superior -FODESEP-, mediante el plan de preservación digital ha realizado una serie de actividades que han permitido identificar las acciones necesarias para la conservación, trazabilidad y recuperación de los documentos físicos y electrónicos recibidos y producidos en la entidad, logrando optimizar el acceso a la información y el cumplimiento de la legislación colombiana vigente.

En el marco de las actividades desarrolladas se definió que los documentos electrónicos de archivo a través de la aplicación de principios documentales (Procedencia y Orden Original); y que se preservarán en el tiempo deberán cumplir con los tiempos de retención documental establecidos en las tablas de retención documental – TRD, del Fodesep, conservando sus atributos interpretables, recuperables y protegidos contra la posible pérdida de derechos de propiedad intelectual y confidencialidad; y almacenados en un entorno seguro independientemente del formato digital y soporte.

### 1. OBJETIVO

Asegurar la conservación, preservación, autenticidad, el uso, la accesibilidad y comprensión del contenido intelectual de los documentos electrónicos de archivo, por largos periodos de tiempo en el FODESEP, manteniendo sus atributos como integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad, afirmando la preservación digital de la documentación electrónica de archivo de acuerdo con los valores primarios y secundarios definidos las Tablas de Retención

#### 5.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

- Administrar los documentos electrónicos de archivo desde la producción documental (creación o recepción) y permitir los flujos de resolución del trámite, en el formato nativo de los documentos.
- Generar cultura de responsabilidad, buen uso y tratamiento de los documentos electrónicos de archivo y los medios utilizados para su tratamiento, en las diferentes instancias del FODESEP.
- Controlar y administrar integralmente los expedientes híbridos, y aplicar principios archivísticos de forma independiente al soporte que contiene la información.
- 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.
- Definir los riesgos potenciales de los documentos electrónicos de archivo, para determinar las estrategias que permitan mitigarlos o erradicarlos.
- Fortalecer la función archivística institucional, a través de la modernización de procesos, procedimientos, uso de tecnologías, entre otros.
- Capacitar y sensibilizar a los usuarios internos del FODESEP, para administrar documentalmente la coexistencia natural de trámites soportados de forma híbrida, por unidades documentales constituidas con soportes análogos y soportes electrónicos (expedientes híbridos).

## 2. ALCANCE

el plan de preservación digital a largo plazo del FODESEP, aplica para la totalidad de documentos electrónicos de archivo, producidos por las diferentes unidades administrativas, en cualquiera de las etapas del ciclo vital de los documentos. Su aprobación, aplicación, seguimiento y mejora estará dados por la Líder de Gestión Documental y el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.

## 3. TERMINOS Y DEFINICIONES

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

**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.

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

**Archivamiento digital:** Conjunto de acciones encaminadas a identificar, capturar, clasificar, preservar, recuperar, visualizar, y dar acceso a los documentos con propósitos informativos o históricos, durante el tiempo requerido para cumplir las obligaciones legales.

**Certificación:** Proceso de evaluación del grado en que un programa de preservación cumple con un conjunto de normas o prácticas mínimas previamente acordadas.

**Compresión:** Reducción de la cantidad de datos necesarios para almacenar, transmitir y representar un objeto digital.

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

**Conversión:** Proceso de cambio de un documento de un formato a otro, mientras se mantienen las características de los mismos.

**Derechos:** Facultades o poderes legales que se tienen o ejercen con respecto a los materiales digitales, como son los derechos de autor, la privacidad, la confidencialidad y las restricciones nacionales o corporativas impuestas por motivos de seguridad.

**Documento Electrónico:** Es la información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.

**Documento Electrónico de Archivo:** Registro de información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece almacenada electrónicamente durante todo su ciclo de vida, producida por una persona o entidad en razón de sus actividades o funciones, que tiene valor administrativo, fiscal, legal o valor científico, histórico, técnico o cultural y que debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos.

**Documento Digital:** Información representada por medio de valores numéricos diferenciados - discretos o discontinuos -, por lo general valores numéricos binarios (bits), de acuerdo con un código o convención preestablecidos.

**Elementos Esenciales:** Elementos, características y atributos de un objeto digital determinado que deben preservarse para representar debidamente su significado o propósito esencial. Algunos investigadores también denominan a estos elementos propiedades significativas.

**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,

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
Fecha		23/11/2023	
<b>FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b>			

siempre y cuando el mismo sea confiable, y apropiado respecto de los fines para los cuales se utiliza la firma atendidas todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente.

**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.

**Internet:** El mayor sistema de redes interconectadas (o interredes) del mundo que, en todos los casos, utilizan los protocolos TCP/IP (Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo Internet).

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

**Metadatos:** Datos relativos a otros datos, por lo general muy estructurados y codificados para su procesamiento e interrogación por computadora.

**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.

**Normas – Estándares:** Especificaciones o prácticas convenidas para alcanzar determinados objetivos. Algunas son preparadas, convenidas, aprobadas y publicadas por organismos oficiales de normalización y otras llegan a ser estándares de facto al ser adoptadas y utilizadas corrientemente por los usuarios. Algunas normas, como, por ejemplo, gran parte de los formatos de fichero, son creadas y patentadas por sus propietarios intelectuales que pueden, o no, hacer públicas sus especificaciones.

**Patrimonio Digital:** Conjunto de materiales digitales que poseen el suficiente valor para ser conservados para que se puedan consultar y utilizar en el futuro.

**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

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

de registro o almacenamiento. La preservación a largo plazo aplica al documento electrónico de archivo con su medio correspondiente en cualquier etapa de su ciclo vital.

**Programa de Preservación:** Conjunto de disposiciones (y de los responsables de tomarlas) destinadas a garantizar la accesibilidad permanente a los materiales digitales.

**Protección de Datos:** Operaciones destinadas a resguardar los dígitos binarios que constituyen los objetos digitales de pérdidas o de modificaciones no autorizadas.

**Sistema Integrado de Conservación:** Es el conjunto de planes, programas, estrategias, procesos y procedimientos de conservación documental y preservación digital, bajo el concepto de archivo total, acorde con la política de gestión documental y preservación digital 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, conservado atributos tales como unidad, integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad, desde el momento de su producción y/o recepción, durante su gestión, hasta su disposición final, es decir, en cualquier etapa de su ciclo vital.

#### 4. RESPONSABILIDADES

El plan de preservación digital estará en cabeza del líder de gestión documental, y de conformidad con lo dispuesto por el Archivo General de la Nación. (2014). Artículo 9 del Acuerdo 06 de 2014, *“RESPONSABILIDAD SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC. El SIC implica la ejecución de procesos transversales al proceso de gestión documental, por lo tanto su implementación, será responsabilidad del Secretario General o de un funcionario de igual o superior jerarquía, articulado con un equipo interdisciplinario de profesionales del área de gestión documental, área de conservación documental, área de tecnologías de la información y auditores.”* “

#### 5. CONDICIONES DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

Los documentos electrónicos de archivo que han de preservarse en el tiempo deberán cumplir con los tiempos de retención documental establecidos en las tablas de retención documental – TRD, supervisados para la calidad del suministro del acceso; interpretables, recuperables y protegidos contra la posible pérdida de derechos de propiedad intelectual y confidencialidad; y almacenados en un entorno seguro independientemente del formato digital y soporte.

#### 6. PRINCIPIOS DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

No es posible preservar un documento electrónico, si no se preservan sus componentes, características y atributos. No es posible preservar un documento electrónico de archivo, si no contextualizamos su producción a través de la aplicación de principios documentales (Procedencia y Orden Original). No se puede preservar un expediente electrónico de archivo, si no se han

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

preservado los tipos documentales electrónicos que lo integran, en el marco de una relación con otros documentos y, especialmente, con la función en torno a la cual se crean.

## 6.1 Principio de Planeación

En el campo de los objetos digitales encontramos textos, bases de datos, imágenes fijas, programas de computador, videos y animaciones, registros sonoros, software, sitios web, entre muchos y cada día más crecientes y variadas opciones de formatos que contienen información y dispositivos de creación. ¡Los objetos digitales, al contrario de lo que tradicionalmente ha sucedido con los documentos análogos (especialmente el papel), no sobrevivirán, no serán accesibles, usables o no estarán disponibles, por azar! Los documentos electrónicos de archivo requieren de forma indiscutible de una acción planificada, desde la propia generación, hasta la aplicación de una disposición final, pasando por las fases de resolución del trámite, organización archivística y mantenimiento para garantizar la accesibilidad futura. Adicionalmente, será necesario que estas evidencias documentales estén almacenadas por largos periodos de tiempo, y que, durante estos espacios cronológicos, los registros permanezcan auténticos, íntegros, utilizables y comprensibles para quienes los necesiten. No es posible lograr Preservación Digital a Largo Plazo, sin una planeación adecuada de la creación de los documentos electrónicos de archivo.

Si bien nos referimos a preservación como la intención de conservar la información, más que el soporte, la Planeación deberá definir cómo se crean los documentos electrónicos de archivo y qué procedimiento debe aplicarse para aquellos que llegan al FODESEP, a través de los canales de recepción formalmente definidos para la interacción con los usuarios.

En el FODESEP, la Planeación deberá contemplar, como mínimo, un conjunto de variables para articularlas en el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo. Estas variables deberán configurar acciones definidas por los procesos archivísticos, para identificar y caracterizar los Tipos Documentales y los correspondientes Expedientes en donde se integran, y aplicar sobre estos documentos, las respectivas estrategias para garantizar su preservación en el tiempo.

## 6.2 Principio de Identificación.

No todos los objetos digitales son documentos de archivo y, por tanto, no todos los objetos digitales merecen ser preservados. El Principio de Identificación se enfoca en filtrar las evidencias que representan un documento electrónico de archivo y sobre éstos, de forma exclusiva, el FODESEP, aplicará reglas técnicas, tecnológicas y procedimentales para su preservación digital.

El Principio de Identificación, dada la existencia de instrumentos archivísticos en el FODESEP, deberá corresponderse de forma irrestricta con los documentos caracterizados en la Tabla de Retención Documental, oficialmente aprobada, sobre cuyo contenido recaiga el concepto de originalidad y evidencia documental que el FODESEP defina. En otras palabras, los documentos objeto de preservación digital, serán los identificados como Tipos Documentales definidos por los

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

instrumentos archivísticos (TRD), cuya naturaleza sea electrónica en el momento de su archivamiento.

### 6.3 Principio de Nacido Digital

El documento nace o se genera a través de mecanismos informáticos. El FODESEP desarrolla el trámite basado en el uso del formato primigenio en que se encuentra la información y cumple con las acciones funcionales, sin conversión o migración de datos en ninguna fase archivística. En este escenario, se considera jurídicamente la evidencia electrónica como el “original” para la Entidad. El documento nace electrónicamente, recorre el ciclo de vida en el formato nativo, y se dispone archivísticamente (almacena) de acuerdo con los instrumentos técnicos de retención documental.

### 6.4 Principio de convertido digital

Los documentos en soporte analógico son convertidos a formatos digitales (el papel se digitaliza) y es la información digital -documento electrónico de archivo- la que adquiere características de originalidad para el FODESEP. El Principio de Convertido a Digital excluye una coexistencia de Papel y Electrónico para un mismo documento, con lo que se hace explícito que el resultado es un reemplazo del soporte análogo.

Los casos de coexistencia (físico y electrónico) no se analizan como parte para la formulación del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, precisamente porque la originalidad recae en el formato primero (analógico), y serán objeto de Conservación Documental. Este principio plantea un sustituto o reemplazo del formato nativo (análogo), por un formato digital, en cuyo caso el documento electrónico de archivo absorbe las propiedades de originalidad, autenticidad e integridad, a partir de la conversión del soporte análogo. La existencia paralela de un mismo documento en dos formatos distintos (papel y electrónico) es un condicionamiento operativo que requiere de una decisión por parte del FODESEP, toda vez que viola la naturaleza archivística que indica que los materiales de archivo son de carácter único.

### 6.5 Principio de acceso

Para el FODESEP es claro que no se puede hablar de Preservación Digital, si se pierde el acceso a los documentos. Para acceder a los documentos electrónicos de archivo es necesario que el FODESEP mantenga la capacidad de representar el contenido informativo de los documentos, como evidencias auténticas e íntegras, durante el periodo de tiempo que la entidad necesite. Los tiempos de preservación están estimados en los instrumentos archivísticos; mientras que los documentos electrónicos de archivo a los que se aplican estas retenciones son los que están definidos en el apartado de Identificación.

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

## 7. ESTRATEGIAS DE PRESERVACION A LARGO PLAZO

Las Estrategias de preservación digital a largo plazo son una conjugación de los Principios y las alternativas técnicas y procedimentales con que el FODESEP, pretende enfrentar los retos que presentan los documentos electrónicos de archivo que deben preservarse por largos periodos de tiempo.

### 7.1 Estrategia 1: No utilizar formatos propietarios

Los documentos electrónicos de archivo deben ser conservados en formatos abiertos, que aseguren la disponibilidad a largo plazo. Formatos abiertos como el PDF, PDF/A, entre otros, son aconsejables debido a que tienen soporte por parte de las organizaciones que los originaron y de las comunidades que constantemente trabajan en su desarrollo.

Así las cosas, deben ser convertidos a formatos abiertos, todos aquellos documentos electrónicos de archivo, originados en aplicativos informáticos privativos, para garantizar la preservación digital a largo plazo. Nota: Para más información sobre los formatos abiertos de preservación digital a largo plazo, ver Estrategia No 6.

### 7.2 Estrategia 2: Normalizar formatos de fichero para preservación a largo plazo en Sistemas de Gestión de Documentos Electrónicos SGDE

La estrategia se enfoca en normalizar la utilización de formatos de largo plazo para los documentos electrónicos producidos en el FODESEP, funcionando como un estándar de preservación digital.

Por lo anterior, debe haber control sobre las especificaciones y características técnicas en la generación de los documentos electrónicos de archivo, obtenidos a partir de las diferentes aplicaciones informáticas de negocio (SGDE), utilizadas en los diversos procesos adelantados en las unidades administrativas en cumplimiento de las funciones legalmente establecidas. Nota: Para más información sobre los formatos de preservación digital a largo plazo, ver Estrategia No 6.

### 7.3 Estrategia 3: Administrar el formato original del fichero en etapa de gestión y trámite para documentos electrónicos recibidos

Para los documentos electrónicos recibidos (mensaje de datos) en la Entidad a través de canales oficiales, deberá respetarse el formato original del fichero durante el tiempo que se encuentre en la fase de archivo de gestión, radicando y vinculando al trámite respectivo, de acuerdo con las Tablas de Retención Documental.

Lo anterior, permite garantizar las características de los documentos electrónicos y la validez probatoria; en otras palabras, quiere decir que una vez vinculado a un trámite, el documento se gestionará y mantendrá en su formato originario, previa conversión a formato longevo de

 <b>FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
Fecha		23/11/2023	

preservación al momento de captura en el SGDEA, de acuerdo con las políticas y procedimientos definidos para dicho fin.

#### 7.4 Estrategia 4: Migración (aplicación informática y formato del fichero)

Se debe integrar los documentos electrónicos de archivo al Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) del FODESP, mediante la generación de copias desde los diferentes repositorios digitales de producción, de los aplicativos informáticos que se tengan.

Lo anterior, implica que desde los ambientes de producción de los diferentes aplicativos informáticos utilizados para el manejo de los procesos organizacionales, se genere una copia de los objetos digitales (documentos electrónicos y metadatos asociados) para que posteriormente antes de ingresar al SGDEA del Instituto, los mismos sean convertidos al formato de preservación digital de largo plazo, agregando los metadatos de preservación, de acuerdo con los procedimientos y políticas, definidas para dicho fin.

#### 7.5 Estrategia 5: Archivar la totalidad de versiones para un mismo tipo documental

Con motivo del desarrollo de los diferentes trámites y actuaciones administrativas que se adelantan en cada una de las unidades administrativas del FODEP, se producen diferentes versiones para un mismo tipo documental, el cual adquiere su condición de documento electrónico de archivo, por lo cual debe ser preservado, porque permiten evidenciar el desarrollo del trámite por el que surgieron, además del motivo o contexto que motivó la modificación con respecto a la anterior versión del documento.

El FODESEP, debe garantizar la preservación digital de cada una de esas versiones de documentos electrónicos de archivo definitivas, permitiendo evidenciar el vínculo archivístico y el cumplimiento de las funciones legalmente establecidas.

#### 7.6 Estrategia 6: Normalizar formatos de fichero para preservación a largo plazo en Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo SGDEA

El proceso es aplicado una vez se cierre formalmente los expedientes, con motivo de la finalización del trámite que los generó en desarrollo de las funciones legalmente establecidas. Para ser capturados en el Programa de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo institucional, se debe garantizar la conversión de los tipos documentales (documentos electrónicos de archivo) producidos o recibidos, a formatos de preservación de largo plazo definidos en las políticas y procedimientos, de acuerdo con el tipo de contenido (texto, imagen, audio, etc.).

Formatos para la preservación digital a largo plazo<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Extraído de: COLOMBIA. MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos. p. 62-69

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

FORMATO	TIPO DE CONTENIDO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTÁNDAR
PDF/A	Texto	Formato de archivo de documentos electrónicos para la Preservación a largo plazo.	.pdf	ISO 19005
PDF/A-1	Texto	PDF/A-1 Restricciones en cuanto al uso del color, fuentes, y otros elementos. / PDF/A-1b (Subnivel b = Básico) Garantiza que el texto del documento se puede visualizar correctamente. / PDF/A-1a (Subnivel a = avanzado) Documento etiquetado lo que permite añadirle información sobre su estructura.	.pdf	ISO 19005-1
PDF/ A-2	Texto	PDF/A-2 Características adicionales que no están disponibles en formato PDF/A-1 / PDF/A-2b (Subnivel b = Básico) Se cumplen todos los requisitos descritos como necesarios / PDF/A-2a (Subnivel a = avanzado) Adicional contiene información textual o sobre la estructura lógica del documento / PDF/A-2u (Subnivel u = Unicode) Requisito adicional, todo el texto en el documento tienen equivalentes en Unicode	.pdf	ISO 19005-2 ISO 32000-1
PDF/A-3	Texto	PDF/A-3 Ofrece soporte para archivos incrustados. / PDF/A-3b (Subnivel b = básico) Se cumplen todos los requisitos descritos como necesarios para un PDF/A-3. / PDF/A-3a (Subnivel a = avanzado) etiquetado de forma que se describa y conserve la estructura lógica —el orden de lectura	.pdf	ISO 19005-3 ISO 32000-1

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

FORMATO	TIPO DE CONTENIDO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTÁNDAR
XML	Texto	Es un estándar abierto, flexible y ampliamente utilizado para almacenar, publicar e intercambiar cualquier tipo de información.	.xml	W3C HTML Estándar Abierto
JPEG2000	Imagen de Mapa de Bits	JPEG2000 (sin pérdida) permite reducir el peso de los archivos a la mitad en comparación con las imágenes no comprimidas	.jp2	ISO/IEC 15444
OpenDocument	Imagen de Mapa de Bits	Formato de archivo abierto y estándar de la familia ODF para el almacenamiento de gráficas	.odg	OASIS ISO/IEC 26300
TIFF	Imagen de Mapa de Bits	TIFF (sin compresión) Archivos más grandes que un formato comprimido	.tiff	ISO 12639
SVG	Imagen Vectoriales	Formato para describir gráficos vectoriales bidimensionales, tanto estáticos como animados en formato XML.	.svg .svgz	W3C
BWF	Audio	Formato de archivo que toma la estructura de archivos WAVE existente y añade metadatos adicionales	.bwf	EBU - TECH 3285
JPEG 2000- Motion	Video	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
GML	Geoespacial	Geography Markup Language (GML) Formato basado en XML para el modelaje, transporte y almacenamiento de información geográfica.	.gml	ISO 19136 Estándar Abierto
GMLJP2	Geoespacial	GML en JPEG 2000 proporcionar una codificación XML de los metadatos necesarios para la georreferenciación de	.gml.jp2	Open Geospatial Consortium (OGC).

 <b>FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
Fecha		23/11/2023	

FORMATO	TIPO DE CONTENIDO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTÁNDAR
		imágenes JPEG2000, utilizando GML		
GZIP	Compresión	Formato de compresión de datos	.gz	RFC 1952 Estándar Abierto
SIARD	Bases de Datos	Formato para el archivo de bases de datos relacionales en una forma independiente del proveedor, delimitado archivos planos (texto sin formato) con DDL	.siard	N/A
SQL	Bases de Datos	Structured Query Language, de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ella	.sql	ISO 9075-1
Web ARChive	Páginas Web	Utilizado para almacenar "Web crawls" como secuencias de bloques de contenido recolectados de la World Wide Web	.warc	ISO 28500
EML	Correo electrónico	Diseñado para almacenar mensajes de correo electrónico en forma de un archivo de texto sin formato	.eml	RFC 822
MBOX	Correo electrónico	Formato utilizado para almacenar conjuntos de correos electrónicos.	.mbox, .mbx	N/A

### 7.7 Estrategia 7: Aplicar metadatos de preservación a largo plazo

El FODESEP, deberá asegurar que en el Programa de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo SGDEA, se utilice obligatoriamente metadatos de preservación, generados automática o manualmente, los cuales actúan como estrategia para la preservación de los documentos electrónicos de archivo.

La información que ofrecen los metadatos de preservación permite continuar con el despliegue operacional de estrategias indefinidamente, ya que ofrece los datos suficientes para el tratamiento de los documentos electrónicos. A continuación, se presenta una tabla, propuesta en el "Plan de

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

Preservación Digital a Largo Plazo del Sistema Integrado de Conservación Documental<sup>2</sup> de la Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado, uno de los primeros esfuerzos en el país para establecer metadatos de preservación:

METADATO	FUNCIÓN
Código	Designación unívoca del objeto digital a preservar.
Título	Nombre del documento electrónico de archivo.
Formato	Identificar el formato de creación del documento electrónico.
Software de Creación	Nombre de la aplicación informática utilizada para crear el documento electrónico.
Versión	Versión del software con que fue creado el documento electrónico.
Tipo de recurso	Identificación de la categoría de fichero informático a la que pertenece el documento electrónico (Texto, Imagen, Audio, Video).
Estampa de Tiempo	Registro de fecha y hora de acciones sobre el documento electrónico (creación/captura, modificación, actualización, acceso, anexos, consulta, etc.).
Autor	Emisor responsable del contenido/creación del documento electrónico.
Estado	Metadato de identificación del estado del documento electrónico: Borrador, Documento o Record.
Perfil autorizado	Metadatos de control de acceso al documento electrónico de archivo.
Ubicación de archivamiento	Ruta física y/o lógica del repositorio de en donde se realiza el almacenamiento del documento electrónico de archivo.
Nivel de preservación	Información del tipo de preservación que ha de aplicarse sobre el objeto digital (migración, conversión, emulación, etc.).
Tiempos de aplicación del nivel de preservación	Especificación de fechas de para ejecución de migración o conversión de documentos electrónicos de archivo.
Periodicidad de verificación	Espacios de tiempo planificados para realizar auditorías de acceso a los documentos electrónicos de archivo.
Renovación de medios	Fecha planeada de renovación de medios para el almacenamiento de documentos electrónicos de archivo.

 <b>FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
Fecha		23/11/2023	

METADATO	FUNCIÓN
Información de contexto	Elementos de relación existentes entre los objetos digitales, materia de preservación digital.
Copia de respaldo	Asignación de períodos de tiempo para realizar copias de seguridad convencionales, de acuerdo con la política institucional.
Auditoría	Elemento de información para el registro de accesiones sobre el objeto digital, materia de preservación a largo plazo.
Retención	Espacios de tiempo calculados para garantizar sobre los objetos digitales, el tiempo de preservación.
Derechos de Propiedad	Información sobre los derechos de propiedad intelectual relativos al objeto digital que se preserva.
Autenticidad	Definición de elementos de datos para validar autenticidad.
Integridad	Definición de elementos de datos para validar integridad.

Los documentos electrónicos de archivo deben ser gestionados a través de un esquema normalizado de metadatos, que contemple los aspectos de control mínimos obligatorios; estos metadatos cumplen con la labor de proporcionar información descriptiva y contextual para identificar inequívocamente los recursos documentales.

A continuación, se presenta un esquema de metadatos, para la gestión de documentos electrónicos de archivo, basado en el estándar Dublin Core<sup>3</sup>:

No	NOMBRE	ESTRUCTURA XML / ETIQUETA	OBLIGATORIEDAD		DESCRIPCIÓN
1	Título	<Title>	O	elemento obligatorio	Normalmente el título será el nombre por el que se conoce formalmente el recurso (expediente)
2	Autor	<Creator>	O	elemento obligatorio	Autor personal o entidad responsable del contenido del recurso (expediente)
3	Fecha	<Date>	O	elemento obligatorio	Fecha clave del recurso (creación de expediente)

 <b>FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
		Fecha	23/11/2023

No	NOMBRE	ESTRUCTURA XML / ETIQUETA	OBLIGATORIEDAD		DESCRIPCIÓN
4	Materia	<Subject>	Opt	elemento optativo	Descriptorios o palabras claves que definen el tema del que trata el recurso (expediente)
5	Editor	<Publisher>	Opt	elemento optativo	Editor del recurso
6	Tipo de recurso	<Type>	Opt	elemento optativo	Naturaleza del contenido (artículo, tesis, ponencia, etc.).
7	Descripción	<Description>	Opt	elemento optativo	Resumen del recurso
8	Colaborador	<Contributor>	Opt	elemento optativo	Personas o entidades colaboradoras en el contenido del recurso.
9	Formato	<Format>	O	elemento obligatorio	Formato del recurso (tamaño, duración, software, hardware necesario para su reproducción, etc.).
10	Fuente	<Source>	Opt	elemento optativo	Recurso relacionado del cual se deriva el recurso que se describe
11	Derechos	<Rights>	Opt	elemento optativo	Derechos de autor que afectan al recurso (copyright, IPR, etc.).
12	Identificador	<Identifier>	Opt	elemento optativo	Referencia unívoca de identificador del recurso (ISBN, URL, DOI, etc.).
13	Idioma	<Language>	Opt	elemento optativo	Idioma en el que está expresado el recurso.
14	Relación	<Relation>	O	elemento obligatorio	Otro recurso relacionado con el que se describe (referencia cruzada)
15	Cobertura	<Coverage>	Opt	elemento optativo	Periodo de tiempo o lugar geográfico sobre los que trata el recurso.

### 7.8 ESTRATEGIA 8: Firmar electrónicamente (avanzada o simple) con vigencia únicamente para el trámite.

La firma electrónica no es un objeto simple, sino un conjunto de objetos y procesos, tanto internos como externos: una clave pública y otra privada; una autoridad externa de certificación que valida

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

ese par de claves; un proceso de conversión de un fichero a un cierto tipo de código basado en un algoritmo externo; ese algoritmo; el valor hash producido por el algoritmo; el proceso de encriptación del valor hash y la clave privada; el objeto firma resultante; el proceso de asignación de la firma al documento; el proceso de transmisión; el proceso de desencriptación; el proceso de recalcular el valor hash y de chequeo del mismo; el certificado digital que asegura que la clave pertenece a este emisor y no a otro y la autoridad externa con capacidad para emitir estos certificados digitales.

Esta estrategia propone el uso exclusivo de firma electrónica durante el tiempo de vigencia del trámite (desde la apertura, hasta el cierre del expediente), pero su eliminación una vez concluido. Justifica que la firma tiene un grado de utilidad proporcional a la vigencia de los documentos, pero una vez terminan los trámites, pueden ser capturados los elementos de la firma como metadatos de evidencia, sin que necesariamente deban estar vigentes las certificaciones y validaciones en el documento electrónico.

Para el caso de documentos con la necesidad de firmas electrónicas vigentes y activas durante largos periodos de tiempo, la estrategia propone el uso de firmas de preservación digital longevas, con recomendación de uso exclusivo para las tipologías documentales que defina el FODESEP, con base en un análisis documental previo.

### **7.9 ESTRATEGIA 9: Archivar y mantener el acceso a los documentos electrónicos de archivo.**

Los documentos electrónicos de archivo se deben almacenar y mantener accesibles a través de políticas de seguridad. Se puede evidenciar una debilidad en la aplicación de esta estrategia, ya que el FODESEP, no usa metadatos de preservación; no usa procedimientos de acceso longevo (migración, emulación, refreshing) para los documentos electrónicos de archivo; y no especifica condiciones de almacenamiento, especial y específicamente diseñadas para preservación a largo plazo de objetos digitales.

## **8. Panorama de riesgos de los documentos electrónicos de archivo**

Riesgos que presentan los documentos electrónicos de archivo, indicando también las causas que los lleva a originarse<sup>4</sup>; Los riesgos pueden ser de la siguiente índole:

1. Amenaza física
2. Obsolescencia tecnológica

4 RIVERA DONOSO, Miguel. Directrices para la creación de un programa de preservación digital [en línea]. Serie Bibliotecología y Gestión de Información N. 43. p. 16-19. Santiago (Chile): Universidad Tecnológica Metropolitana, 2009. [Consultado 21 de enero de 2021]. Disponible en Internet: [http://eprints.rclis.org/12989/1/Serie\\_N%C2%B043\\_Preservacion\\_digital.pdf](http://eprints.rclis.org/12989/1/Serie_N%C2%B043_Preservacion_digital.pdf)

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

## 1. RIESGO DE PÉRDIDA POR AMENAZA FÍSICA

ÍTEM	CAUSA
1	Desastre natural
2	Almacenamiento inadecuado
3	Condiciones ambientales
4	Problemas de energía
5	Mantenimiento inadecuado a equipos de hardware
6	Utilización incorrecta de mecanismos manuales
7	Errores humanos
8	Vandalismo informático y tecnológico
9	Deterioro natural

## 2. RIESGO DE PÉRDIDA POR OBSOLESCENCIA TECNOLÓGICA – SATURACIÓN DE CAPACIDAD

Riesgo de pérdida por obsolescencia tecnológica en las aplicaciones y ficheros informáticos

ÍTEM	CAUSA
1	Descontinuación de software (software propietarios o privativos)
2	No lectura del formato antiguo por parte del software creador (debido a avances en su desarrollo)
3	Impopularidad del formato (elemento que promueve la discontinuación del uso)
4	Complejidad o reemplazo de formatos
5	Superación Capacidad

Riesgo de pérdida por obsolescencia tecnológica en los equipos y hardware

ÍTEM	CAUSA
1	Deficiencia en la calidad de los medios tecnológicos

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

2	Utilización de medios tecnológicos mayor a periodo de vida útil
3	No actualización de componentes en los medios tecnológicos utilizados (falta de revisión periódica)

## 9. METODOLOGIA

### 9.1 Actividades para la ejecución del plan de conservación digital a largo plazo

La metodología aplicada para la formulación del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo está conformada por un conjunto de actividades integradas al programa de conservación documental, en una secuencia especialmente diseñada para poder atender las necesidades de preservación a los documentos electrónicos de archivo.

#### 9.1.1 Identificación

Es el procedimiento primario, que responde al interrogante ¿Qué se debe preservar?, para lo cual se aplicara el ciclo vital del documento donde se definirá si es archivo histórico, central o gestión y se aplicaran la TRD definidas por el FODESEP, este componente de la metodología filtra aquellos objetos destinados a la aplicación del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.

#### 9.1.2 Diagnóstico

Diagnosticar el estado actual de la documentación, tipo de documento, medio de almacenamiento y universo de la información a ser preservada; identificación o reconocimiento de los atributos físicos y lógicos del documento electrónico de archivo. Solo con este conocimiento se pueden formular acciones enfocadas en su preservación. Esta identificación debe ser abordada con variables significativas y ejercicios de mejores prácticas para la preservación digital.

#### 9.1.3 Integración

Identificados y caracterizados los documentos electrónicos de archivo, el siguiente procedimiento articula una integración de alternativas estratégicas viables de aplicación para preservación a largo plazo, así como las fases de implementación de dicha estrategia.

#### 9.1.4 Almacenamiento

Con base en documentos electrónicos de archivo, auténticos, íntegros y accesibles, se hace necesario su almacenamiento. Se deben considerar cuidadosamente la selección de los medios de almacenamiento y en el nivel más amplio, considerar entre tecnología magnética y tecnología óptica, cuyas consideraciones críticas deben considerar lo siguiente:

 <b>FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
Fecha		23/11/2023	

- ✓ Alta capacidad de almacenamiento. Proporcional a los volúmenes institucionales, con tasas de crecimiento estimadas estadísticamente.
- ✓ Tasa de transferencia de datos.
- ✓ Expectativa de vida útil. Proyectar un mínimo de 20 años para el sistema de almacenamiento.
- ✓ Presencia en el mercado. Seleccionar opciones de estabilidad y presencia de facto en el mercado actual.
- ✓ Mantenimiento y accesibilidad documentada

#### 9.1.5 Mantenimiento

No basta con garantizar la estabilidad física y lógica de los documentos electrónicos de archivo. Para que la preservación tenga sentido, los documentos deben ser correctamente leídos por una aplicación informática, a la vez que deben ser entregados de forma comprensible y utilizable para las personas. Adicionalmente, deberá existir un registro de evidencia, que se trata de documentos auténticos, que no han modificados a lo largo del tiempo y que gozan de integridad para convertirse en prueba.

#### 9.1.6 Socialización

Formalizar y socializar a todos los empleados de la Entidad las políticas y lineamientos que establezca el FODESEP para la preservación digital de los documentos de la Entidad.

### 10. Recursos

RECURSOS	VARIABLE
Humanos	Líder Gestión Documental, responsable de la creación y emisión formal de políticas para la conservación documental y preservación digital.
	Líder Gestor TI e Infraestructura, planificación, ejecución y seguimiento de las actividades de carácter o con alcance tecnológico requeridas para la implementación del plan.
	Secretaría General acompañamiento especializado para la determinación del carácter probatorio y evidencia jurídica de los documentos electrónicos de archivo, objeto de Preservación Digital a Largo Plazo.
Técnicos	SAC2 y complementos de software
	Renovación de medios para la digitalización y almacenamiento de documentos digitales: correo electrónico, equipos de cómputo, servidores, escáner para digitalización de documentos e impresoras.
	Integraciones entre los diferentes herramientas con las que cuenta el FODESEP, para la gestión documental.

 <b>FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
Fecha		23/11/2023	

RECURSOS	VARIABLE
Logísticos	Actividades de migración y conversión de documentos
	Conversión de documentos
	Socialización y transferencia de conocimiento
	Gestión del cambio
	Infraestructura computacional
Financieros	El Comité Institucional de Gestión y Desempeño del FODESEP, avalará el presupuesto requerido para la implementación de las políticas, planes, programas, lineamientos, estrategias, actividades y metas relacionadas a la Gestión.
	Auditorías de seguimiento
	Mejora continua

**NOTA:** El FODESEP adoptó temporalmente el sistema de SHARE POINT, como repositorio digital donde se encuentra parte de la información generada por la entidad, la cual es compartida con las áreas interesadas.

## 11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES ANEXO

Anexo al documento GCA-FO-02 Formato cronograma de actividades

## 12. MARCO LEGAL

Archivo General de la Nación. Acuerdo 006. Por medio del cual se desarrollan los artículos 46. 47 y 48 del Título XI “Conservación de Documentos” de la ley 594 de 2000.

Archivo General de la Nación. Decreto 1080 de 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura

Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC – Archivo General de la Nación. Archivado electrónico. Parte 1: Especificaciones relacionadas con el diseño y el funcionamiento de un sistema de información para la preservación de información electrónica. NTC-ISO 14641-1,

Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC – Archivo General de la Nación. Archivo Electrónico. Especificaciones relacionadas con el diseño y el funcionamiento de un sistema de información para la preservación de información electrónica. Proyecto de Norma Técnica Colombiana, DE-272.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC – Archivo General de la Nación. Gestión de Documentos. Información almacenada electrónicamente. Recomendaciones para la Integridad y la Fiabilidad. Proyecto de Norma Técnica Colombiana, DE-139.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC – Archivo General de la Nación. Información y documentación. Proceso de conversión y migración de registros digitales, NTC-ISO 13008, 2014.

	<b>FORMATO PLAN INSTITUCIONAL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>	Código	GCA-FO-14
		Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR		Fecha	23/11/2023

Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC – Archivo General de la Nación. Preservación a Largo Plazo de la Información Basada en Documentos Electrónicos. Proyecto de Norma Técnica Colombiana, DE-183. 2013.

Jorge Candás Romero EN El profesional de la información, Vol. 15. El papel de los metadatos en la preservación digital, No. 2. Marzo-abril de 2006.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Decreto 2364 de 2012. Por medio del cual se reglamente el Artículo 7 de la Ley 527 de 1999 sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones. 2012.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Dirección de Gobierno en Línea. Alta Consejería para el Buen Gobierno y la Eficiencia Administrativa. Departamento Administrativo de la Función Pública. Archivo General de la Nación. Cero papel en la administración pública. Guías No. 1-6., 2012.

Organización Internacional de Estándares ISO. Archivo Electrónico. Selección de medios de almacenamiento digital para conservación a largo plazo. ISO 17797. ISO. 2014.

Organización Internacional de Estándares ISO. Información y documentación. Directrices para la implementación de la digitalización de documentos. UNE-ISO/TR 13028, 2010.

Organización Internacional de Estándares ISO. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos Parte 2. Aspectos conceptuales y de implementación. ISO 23081-2, 2008.

### 13. RESPONSABLE DEL DOCUMENTO

- Líder Gestión Documental.

Para la ejecución cuenta con el apoyo de equipos de trabajo interdisciplinario en los que se cuente con la participación del **Líder Gestor TI e Infraestructura**, la Secretaría General (entre otros).

 <b>fodesep</b> <small>FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR</small>	<b>FORMATO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b>										Código	GCA-FO-02
											Versión	2
FONDO DE DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR											Fecha	22/11/2023
ACTIVIDAD	AÑO 2024											
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Formular matriz de encuesta sobre la situación actual del archivo de Gestión digital del FODESEP.										X		
Elaborar Diagnóstico Integral de Archivos										X		
Formular la política de Gestión Documental del FODESEP											X	
Campaña de sencibilización preservación digital												X

**NOTA:** De realizar su plan por proyectos por favor colocar título así:

Proyecto 1