

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS - USPEC

PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

BOGOTÁ D.C. MAYO 2021

VERSIÓN 01



USPEC
UNIDAD DE SERVICIOS
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 2

1. ASPECTOS GENERALES..... 3

1.1 OBJETIVO 3

1.2 ALCANCE 3

1.3 NORMATIVIDAD 3

2. RESPONSABILIDADES 4

3. PRINCIPIOS DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL..... 4

4. POLÍTICA DE PRESERVACIÓN DIGITAL 4

5. ACCIONES DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL..... 5

6. TÉCNICAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL..... 5

7. RIESGOS ASOCIADOS 6

INTRODUCCIÓN

La Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC, como Entidad Pública del orden Nacional, acogándose a lo establecido en la Normatividad Archivística Colombiana Vigente, específicamente lo que dicta la Ley General de Archivos 594 de 2000, Decreto 1080 de 2015 y el Acuerdo 006 de 2014, en cuanto al Sistema Integrado de Conservación – SIC y los planes que lo integran –Plan de Conservación Documental y Plan de Preservación Digital-, se formula el Plan de Preservación Digital, con el fin de mejorar las condiciones del Acervo Documental de la USPEC, buscando garantizar la Disponibilidad, Integralidad y Confidencialidad de la información, permitiendo el acceso oportuno a la ciudadanía y de los servidores públicos de la Entidad, de acuerdo a la normatividad.

La USPEC elaboró y adoptó el Sistema Integrado de Conservación – SIC, como un conjunto de planes, programas, estrategias, procesos y procedimientos de conservación documental y preservación digital, acorde con la Política de Gestión Documental a fin de asegurar el adecuado mantenimiento de cualquier tipo de información, independiente del medio o tecnología con la cual se haya elaborado y conservando atributos tales como unidad, integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad, desde el momento de su producción y/o recepción, hasta su disposición final, aplicable en cualquier etapa de su ciclo vital.

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 OBJETIVO

Establecer las estrategias para la preservación digital, acciones y demás componentes propios del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, a fin de orientar la adecuada preservación de los documentos electrónicos de archivo en la Unidad de Servicios Penitenciarios y Carcelarios – USPEC, conservando las características de autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad.

1.2 ALCANCE

Dado que la USPEC se encuentra proceso de implementación del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo-SGDEA, y que adicionalmente ha venido avanzando en la producción, recepción y trámite de documentos en formato electrónico, este documento establece principios, políticas, estrategias y acciones específicas para preservar para el futuro los documentos que se generen en formato digital, electrónico o que se conviertan a este a partir de material analógico ya existente.

1.3 NORMATIVIDAD

- **Ley 527 de 1999.** Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 594 de 2000** - Ley General de Archivos
- **Ley 1185 de 2008.** Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones. En su artículo 9° establece las obligaciones y competencias en relación con los bienes del patrimonio cultural y los bienes de interés cultural.
- **Ley 1273 de 2009.** Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
- **Ley Estatutaria 1581 DE 2012.** Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
- **Ley 1712 de 2014.** Por medio de la cual se crea la Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones. Esta Ley regula el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de la información.
- **Decreto 1080 de 2015.** Decreto Único del Sector Cultura. En su Título II sobre Patrimonio Archivístico compila los decretos que reglamentan la gestión documental, el Sistema Nacional de Archivos.
- **Decreto 103 de 2015.** Compilado en el Decreto 1080 de 2015, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones. Establece criterios generales para la implementación del

programa de gestión documental y políticas de preservación, custodia digital, conservación de documentos y eliminación segura y permanente de la información

- **Acuerdo 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.
- **Acuerdo 003 de 2015.** Establece los lineamientos generales para la gestión de documentos electrónicos. En su artículo 13° establece las garantías de conservación y preservación a largo plazo; artículo 15° la conservación de documentos datos y metadatos incluidas las firmas digitales y estampado cronológico; artículo 16° adopción de políticas estándares que aseguren la conservación a largo plazo; artículo 17° repositorios seguros.

2. RESPONSABILIDADES

La Preservación Digital es un componente del Sistema Integrado de Conservación-SIC, implica asignación de un equipo interdisciplinario con dedicación, con capacidad de análisis a las dinámicas cambiantes que deben ser articuladas para la ejecución del Plan de Preservación Digital en la USPEC.

Atendiendo la estructura orgánica funcional de la Entidad, la responsabilidad del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo debe ser asumida por la Dirección Administrativa y Financiera, acompañada de la Oficina de Tecnología, quien soporta las acciones demandadas operacionalmente.

3. PRINCIPIOS DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL

Los principios que deben garantizarse en materia de preservación digital a largo plazo son:

- **Principio de integridad:** Asegurar que, en el contenido del documento en su totalidad, no se afecte la estructura lógica, contexto, que no sea modificado, ni se afecte la fiabilidad ni la autenticidad del documento original.
- **Principio de equivalencia:** modificar, en casos que sea necesario, la forma tecnológica de almacenamiento como una medida preventiva a fin de enfrentar la obsolescencia tecnológica y a fin de garantizar el acceso a la información, sin alterar el valor de los documentos originales como evidencia.
- **Principio de economía:** aplicar en el transcurso del ciclo vital de los documentos los procesos, procedimientos, métodos y técnicas de preservación establecidos, prácticos y apropiados para los documentos, de tal modo que se permita asegurar la sostenibilidad tanto técnica como económica.
- **Principio de actualidad:** mantener la capacidad de evolucionar y ajustar la información a los cambios tecnológicos con el fin de garantizar la preservación digital de los documentos a futuro.
- **Principio de cooperación:** reutilizar y compartir las diferentes soluciones existentes y desarrolladas de forma conjunta con otros archivos digitales.
- **Principio de normalización:** generar los correspondientes lineamientos y herramientas, basándose en normas, estándares y buenas prácticas.

4. POLÍTICA DE PRESERVACIÓN DIGITAL

Los documentos electrónicos de archivo que son motivo de preservación en el tiempo, deben cumplir con los tiempos establecidos en las Tablas de Retención Documental - TRD aprobadas y publicadas por la USPEC; los cuales garantizan el acceso y recuperación de la información, protegiéndolos contra cualquier eventual pérdida y conservando la confidencialidad. Contará con un almacenamiento en un entorno seguro independientemente del formato digital y soporte.

5. ACCIONES DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL

- **Articulación de la preservación digital con la gestión del riesgo de la Entidad:** bajo los lineamientos de planes, proyectos y acciones tendientes a garantizar la preservación de los documentos electrónicos de archivos, se hace perentorio tener presentes los niveles de riesgos derivados de amenazas y/o debilidades de la USPEC en torno al manejo de los documentos digitales.
- **Articulación de la preservación digital con la Política de Seguridad de la Información:** la actuación de las diferentes tácticas para preservar los documentos electrónicos de archivo, requieren el cumplimiento de las políticas de seguridad de la entidad, de manera que se permita garantizar la seguridad de la información específicamente en las siguientes actividades:
 - Ejecutar copias de seguridad
 - Controlar el acceso no autorizado en los casos establecidos
 - Verificar la confiabilidad del software y hardware
 - Detectar, neutralizar y mitigar el ataque de virus o hackers
 - Prever contingencias.
- **Articulación de la preservación digital con los instrumentos de la gestión documental:** impulsar y promover planes y proyectos que conlleven a la integración de tecnologías de la información y las comunicaciones que permita soportar la Gestión Documental atendiendo las necesidades de la USPEC, encaminadas a proteger del medio ambiente, mediante lineamientos para los diferentes de procesos documentales que permitan la disminución de generación de documentos en papel.
- **Desarrollo de procedimientos de preservación digital:** las acciones tendientes a la preservación digital deben contar con procedimientos técnicos, aprobados y publicados por el Sistema Integrado de Gestión de Información de la USPEC, entre estos procedimientos se incluyen:
 - Procedimiento de identificación y análisis de series documentales a preservar.
 - Procedimiento de transferencias documentales electrónicas.
 - Procedimiento de administración del sistema de preservación digital.
 - Procedimiento de selección de medios de almacenamiento digital

6. TÉCNICAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL

Las diferentes estrategias de preservación digital a largo plazo deben ser genéricas, concretas y de costo bajo, para que el Plan de Preservación a Largo Plazo tenga viabilidad y sostenimiento en el tiempo.

- **Identificar de los documentos electrónicos definitivos:** la producción de documentos electrónicos debe realizar el recorrido necesario para transformar un documento electrónico, en documento electrónico de archivo, de acuerdo a las etapas de validación, revisión y trámite del mismo, y con su naturaleza. De igual forma se deben identificar los documentos digitalizados, los nativos digitales y los que se deben preservar digitalmente de acuerdo con las Tablas de Retención Documental -TRD.
- **Normalizar la producción electrónica de documentos:** los documentos electrónicos que se generen al interior de la USPEC, son regulados y normalizados desde su creación, con características específicas y atributos de generación, orientados en el uso de estándares para la preservación a largo plazo, mediante el SGDEA-INFODOC CLOUD®.

- **Utilizar metadatos de preservación:** metadatos que proporcionen la correcta identificación, descripción y clasificación de los documentos de archivo, que permitan disponer de la información necesaria para el tratamiento de los mismos. Para ello, la USPEC, debe disponer a través del Sistema de Gestión de Documento Electrónico SGDEA-INFODOC CLOUD®, una funcionalidad dirigida al almacenamiento de información útil para la preservación de documentos electrónicos de archivo, teniendo en cuenta las actividades de recepción, producción y trámite.
- **Firmar electrónicamente:** permite disponer autenticidad a los documentos electrónicos de archivo, haciendo uso de las siguientes técnicas: estampas de tiempo, firma electrónica, firma digital y georreferenciación.
- **Mantenimiento de firmas electrónicas:** la firma electrónica permite validez jurídica a los documentos electrónicos de archivo. Esta validez está sujeta a la evaluación de los siguientes riesgos que deben gestionarse oportunamente, a fin de mantener la validez jurídica de un documento electrónico de archivo en durante su etapa de trámite y vigencia, tales riesgos son:
 - Caducidad del certificado digital con el que se firma un documento electrónico de archivo
 - Validez del certificado digital en el momento de generarse la firma electrónica
 - Obsolescencia tecnológica de la longitud de las claves criptográficas contenidas en el certificado digital y con las que se generan las firmas electrónicas
- **Migración:** esta técnica permite la recuperación, el acceso y la consulta de documentos que por causa de la obsolescencia o el uso de formatos desusados no es posible hacerlo, se realiza un traslado de documentos de archivo de un sistema a otro manteniendo la autenticidad, integridad, fiabilidad y la disponibilidad de los mismos, incluyendo:
 - Renovación de medios o refresco
 - Replicación
 - Re envasado y/o Re almacenamiento
 - Transformación
- **Conversión a formatos longevos normalizados:** con la finalidad que los documentos recibidos en formatos diferentes y/o documentos que tienen un formato que no se encuentra en la lista normalizada y/o estandarizada para facilitar la recuperación de la información, se debe realizar una conversión de formato. Para esto se tendrán en cuenta la utilización de formatos, tales como: PDF, PDF/A, PDF/A-1, sin limitarse a ellos; se podrán implementar o utilizar nuevos formatos que cumplan con la funcionalidad y objetivo deseado.
- **Archivar y mantener el acceso a los documentos electrónicos de archivo:** los documentos electrónicos de archivo, se deben almacenar y mantener su acceso a través de políticas de seguridad, con procedimientos de acceso como migración y refreshing, especificando las condiciones de almacenamiento, específicamente diseñadas para preservación a largo plazo de documentos digitales.

7. RIESGOS ASOCIADOS

A continuación, se relacionan los riesgos asociados:

- a) Riesgo por amenaza física
 - Desastre natural

 USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS	PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO
---	---

- Almacenamiento inadecuado
- Condiciones ambientales
- Problemas de energía
- Mantenimiento inadecuado a equipos de hardware
- Utilización incorrecta de mecanismos manuales
- Errores humanos
- Vandalismo informático y tecnológico
- Deterioro natural

b) Riesgo por obsolescencia tecnológica

- Descontinuación de software (software propietarios o privativos)
- No lectura del formato antiguo por parte del software creador (debido a avances en su desarrollo)
- Impopularidad del formato (elemento que promueve la discontinuación del uso)
- Complejidad o reemplazo de formatos
- Deficiencia en la calidad de los medios tecnológicos
- Utilización de medios tecnológicos mayor a periodo de vida útil
- No actualización de componentes en los medios tecnológicos utilizados (falta de revisión periódica)

RESUMEN DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Numerales	Descripción de la modificación
01	26/05/2021	Todos	Creación del Documento

RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD		
Elaboró / Actualizó:	Revisó:	Aprobó:
Nombre: Andrea del Pilar Amórtegui Gaitán	Nombre: Álvaro Ávila Castellanos	Nombre: Henry Camilo Barajas García
Cargo: Coordinadora Grupo de Gestión Documental	Cargo: Subdirector Administrativo	Cargo: Director Administrativo y Financiero
Dependencia: Grupo de Gestión Documental	Dependencia: Subdirección Administrativa	Dependencia: Dirección Administrativa y Financiera