

PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LA PAZ –UNIPAZ
BARRANCABERMEJA, OCTUBRE DE 2023



TABLA DECONTENIDO

PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

		Página
1	INTRODUCCION	3
2	OBJETIVOS	3
2.1	Objetivo General	3
2.2	Objetivos Específicos	4
3	ALCANCE	4
4	TERMINOS Y DEFINICIONES	4
5	RESPONSABILIDAD	10
6	ETAPAS TENDIENTES A LA CREACIÓN, USO, MANTENIMIENTO, RETENCIÓN, ACCESO Y PRESERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN INSTITUCIONAL	10
7	PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL	11
7.1	Condiciones de la Preservación Digital a largo plazo	11
7.2	Estrategias de preservación a largo plazo	11
7.3	Principios de preservación digital	13
8	ESTANDARES PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN CUALQUIER SOPORTE	14
9	METODOLOGÍA	14
10	GESTIÓN DEL RIESGO DEL PLAN DE PRESERVACIÓN	16
11	CRONOGRAMA	18
12	SEGUIMIENTO Y CONTROL PRESERVACIÓN DIGITAL	18



INTRODUCCIÓN

El Instituto Universitario de la Paz –UNIPAZ, como entidad pública del orden departamental, debe acogerse a lo establecido en la normatividad archivística colombiana, específicamente en la Ley General de Archivo 594 de 2000, Decreto 1080 de 2015 y el Acuerdo 006 de 2014 respecto al Sistema Integrado de Conservación y los planes que los integran: Plan de conservación Documental y **Plan de Preservación Digital**, es por ello que se formula el Plan de Conservación Digital, con metas y proyecciones a corto y mediano plazo, con el fin de mejorar las condiciones del acervo documental de UNIPAZ, que se busca el acceso oportuno a la información pública por parte de los ciudadanos y de los funcionarios de la institución.

La gestión documental en la actualidad debe contemplar el manejo y conservación efectiva de los diferentes soportes documentales que se producen en cada ejercicio de las funciones y actividades institucionales, entre estos, los documentos y expedientes electrónicos.

El proceso de preservación digital a largo plazo está encaminados a garantizar la conservación y consulta de los documentos digitales, su implementación está por tanto relacionada con la conservación preventiva que garantizará la protección del patrimonio documental de UNIPAZ y asegurar la perdurabilidad, accesibilidad y usabilidad de información auténtica, fiable e integra a largo plazo.



1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo general:

Formular el Plan de Preservación Digital (principios, políticas y estrategias) para asegurar la conservación y accesibilidad a los documentos electrónicos de UNIPAZ, a partir de la aplicación de estrategias materializada en planes, programas y proyectos de preservación que aseguren la perdurabilidad, autenticidad, accesibilidad y usabilidad de información auténtica, fiable, integra a largo plazo.



1.2. Objetivos específicos:

- Definir las política y programas de preservación digital
- Gestionar los documentos electrónicos de archivo garantizando su ciclo de vida documental.

- Implementar procesos de almacenamiento confiable de la documentación electrónica
- Implementar planes de capacitación a los funcionarios de UNIPAZ sobre, gestión, organización, conservación de los documentos y expedientes electrónicos de archivo.
- Generar cultura de responsabilidad sobre los documentos de archivo en sus diferentes soportes
- Establecer los riesgos asociados a la gestión y conservación de los documentos y expedientes electrónicos
- Contribuir a la transparencia administrativa por medio de soportes documentales electrónicos.
- Garantizar la protección del patrimonio documental electrónico.

2. ALCANCE

Este plan establece las acciones que debe implementar UNIPAZ para la preservación digital que permita garantizar la preservación digital a través de la definición de políticas y programas, normalización de formatos, estrategias de seguridad de la información.

El plan de presentación a largo plazo está orientado a todas las dependencias de UNIPAZ incluyendo los servidores, quienes son los encargados de manejar y administrar las diferentes plataformas de la institución que cuentan con documentos electrónicos que también hace parte del plan de preservación.



La selección de los documentos o información que será objeto de preservación a largo plazo, se soporta en el proceso de valoración documental y la evaluación de los riesgos que pudieran afectar la conservación y acceso de la información o documentos digitales durante el tiempo que se considere necesario. Los tipos de documentos objeto de preservación digital son: texto, imagen, bases de datos, geoespacial, página web, correo electrónico, video y audio.



3. TERMINOS Y DEFINICIONES.

Los siguientes conceptos están relacionados con la preservación digital a largo plazo, para servir como referentes en la aplicación de los planes, programas o proyectos que se desarrollen en UNIPAZ, los cuales son tomados del Acuerdo 027

de 2006 del Archivo General de la Nación, la cartilla de fundamentos de Preservación Digital a Largo Plazo y el Glosario de Términos del AGN.

Accesibilidad: La disponibilidad y usabilidad de la información, en el sentido de la capacidad o facilidad futura de la información de poder ser reproducida y por tanto usada.

Acceso a documentos de archivo: Derecho de los ciudadanos a consultar la información que conservan los archivos públicos, en los términos consagrados por la Ley.

Autenticidad: Que pueda demostrarse que el documento es lo que afirma ser, que ha sido creado o enviado por la persona que afirma haberlo creado o enviado, y que ha sido creado o enviado en el momento que se afirma.

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 disponibles para una comunidad designada. (NTC-ISO 14721:2018).

Archivo: Conjunto de documentos, sea cual fuera su fecha, forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o entidad pública o privada, en el transcurso de su gestión, conservados respetando aquel orden para servir como testimonio e información a la persona o institución que los produce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia. También se puede entender como la institución que está al servicio de la gestión administrativa, la información, la investigación y la cultura.



Archivo electrónico: Conjunto de documentos electrónicos producidos y tratados conforme a los principios y procesos archivísticos.

Ciclo vital del documento: Etapas sucesivas por las que atraviesan los documentos desde su producción o recepción, hasta su disposición final.

Comunidad designada: Grupo identificado de usuarios potenciales quienes deberían tener la capacidad de comprender un conjunto particular de información.

Conservación de documentos: Conjunto de medidas preventivas o correctivas adoptadas para asegurar la integridad física y funcional de los documentos de archivo.

Conservación preventiva de documentos: Conjunto de estrategias y medidas de orden técnico, político y administrativo orientadas a evitar o reducir el riesgo deterioro de los documentos de archivo, preservando su integridad y estabilidad.

Consulta de documentos: Acceso a un documento a un grupo de documentos con el fin de conocer la información que contienen.

Copia de seguridad: Copia de un documento realizada para conservar la información contenida en el original en caso de pérdida o destrucción del mismo.

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

Descripción documental: Fase del proceso de organización documental que consiste en el análisis de los documentos de archivo y de sus agrupaciones, y cuyo resultado son los instrumentos de descripción y de consulta.

Digitalización: Técnica que permite la reproducción de información que se encuentra guardada de manera análoga (soportes: papel, video, cassettes, cinta, película, microfilm y otros) en una que sólo puede leerse o interpretarse por computador.



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

Documento electrónico de archivo: Registro de la 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 y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos.

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

DTD- Definición de tipo de documento: Definición formal de los elementos, estructuras y reglas para la elaboración de todos los documentos SGML de un tipo determinado.

Expediente: Unidad documental compleja formada por un conjunto de documentos generados orgánica y funcionalmente por una instancia productora en la resolución de un mismo asunto.

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, siempre y cuando el mismo sea confiable, y apropiado respecto a 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 pueda 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 documental: Conjunto de actividades administrativas y técnicas, tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final con el objeto de facilitar su utilización y conservación.

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

Hardware: Conjunto de los componentes que conforman la parte material (física) de una computadora. A Diferencia del software que refiere a los componentes lógicos (intangibles), (Real Academia Española).

HTML – Hypertext Markup Language – Lenguaje de Marcado de Hipertexto: Lenguaje empleado para generar páginas de la malla mundial, que incluye marcadores para formatear los textos e insertar objetos e hiperenlaces.

Ingesta: Operación consistente en almacenar objetos digitales y la documentación relacionada, de manera segura y ordenada.

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 preséntalos de modo comprensibles para el ser humano.

Medio de almacenamiento: Dispositivo en el que se puede registrar información digital. El término “dispositivo” puede designar un soporte, un soporte combinado, un reproductor de medios o una grabadora. (NTC-ISO/TR 17797,2016).



Medio o soporte digital: También se le llama soporte digital. Es el material físico, tal como un disco (CD, DVD, etc.), cinta magnética, disco duro o sólido usado como soporte para almacenamiento de datos digitales.



Metadatos: Información estructurada semiestructurada que posibilita la creación, la gestión y el uso de los registros a lo largo del tiempo. (NTC-*ISO23801-2:2007).

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.

Normalización archivística: Actividad colectiva encaminada a unificar criterios en la aplicación de la práctica archivística.

Obsolescencia programada: Práctica empresarial que consiste en la reducción deliberada de la vida de un producto para incrementar su consumo.

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

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

Patrimonio documental: Conjunto de documentos conservados por su valor histórico o cultural.

Principio de orden original: Se trata de un principio fundamental de la teoría archivística por el cual se establece que la disposición física de los documentos deben respetar la secuencia de los trámites que los produjo. Es prioritario para la ordenación de fondos, series y unidades documentales.

Principio de procedencia: Se trata de un principio fundamental de la teoría archivística por el cual se establece que los documentos producidos por una institución y sus dependencias no deben mezclarse con los de otras.

Preservación digital: Es el conjunto de principios, políticas, estrategias y acciones específicas que tiene como fin asegurar la estabilidad física y tecnológica de los datos, la permanencia y el acceso a 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.



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

Procedimiento: Declaración escrita que especifica las acciones que se requieren para completar un servicio o para lograr un estado o condición específicos. Los procedimientos especifican como se han de cumplir los diversos aspectos de los planes relevantes de implementación de la preservación.

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

Refrescamiento: Proceso que consiste en copiar los datos de un soporte a otro sin cambiar su codificación, para evitar pérdidas de datos provocadas por el deterioro o el reemplazo de los medios de almacenamiento.

Sello Digital: Método para garantizar la integridad de un documento, que incluye funciones hash, firmas digitales, y, opcionalmente, estampado cronológico.

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 tendientes a asegurar el adecuado mantenimiento de cualquier tipo de información, independiente del medio o tecnología con la cual se haya elaborado, conservando atributos tales como: unidad, integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y 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.



Sistema operativo: Programa que controla el funcionamiento de un computador.

Software: Conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados, que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.

Tabla de Retención Documental: Listado de series, con sus correspondientes tipos documentales, a las cuales se asigna el tiempo de permanencia en cada etapa del ciclo vital de los documentos.

Tabla de Valoración Documental: Listado de asuntos o series documentales a los cuales se asigna un tiempo de permanencia en el archivo central, así como una disposición final.

Valoración documental: Labor intelectual por la cual se determinan valores primarios y secundarios de los documentos con el fin de establecer su permanencia en las diferentes fases del ciclo vital.

4. RESPONSABILIDAD

El Plan de Preservación Digital a Largo Plazo es una parte del componente del Sistema Integrado de Conservación, implica asignación de personal específico y de dedicación exclusiva, con multiplicidad de perfiles profesionales y de investigación, con capacidad para analizar las dinámicas y cambiantes variables que deben ser articuladas para la ejecución del Plan; atendiendo la estructura organizacional de UNIPAZ, el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo deberá ser asumido en responsabilidad de la Secretaría General, acompañada del apoyo técnico de la Oficina de Asesora de las Tecnologías de la Información, que soporte las acciones y demandas operacionales del Plan, junto con los demás servidores públicos; por ser éste un proceso transversal en UNIPAZ.

6. ETAPAS TENDIENTES A LA CREACIÓN, USO, MANTENIMIENTO, RETENCIÓN, ACCESO Y PRESERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN INSTITUCIONAL.

- *Creación:* Los documentos deben crear mediante procedimientos planificados y documentados en los cuales se determine su identificación, formato y características
- *Mantenimiento:* Se refiere al establecimiento de los requisitos que permitan mantener la integridad técnica, estructural y relacional de los documentos en el sistema de gestión documental, así como sus metadatos
- *Difusión:* Abarca el establecimiento de los requisitos para el acceso, consulta, recuperación, clasificación de acceso y visualización de los documentos



- **Administración:** Hace referencia a los procedimientos que permitan administrar todas las operaciones relativas a los documentos, tanto funcionalmente como dentro del sistema de gestión documental, o cualquier sistema de información.

7. PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL

7.1. 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 o las tablas de valoración documental – TVD de UNIPAZ; supervisados para la calidad del suministro de 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.

7.2. Estrategias de preservación a largo plazo

Las Estrategias de preservación digital a largo plazo son una conjugación de los principios y alternativas técnicas y procedimentales con que UNIPAZ, pretender enfrenar los reto que presentan los documentos electrónicos de archivo que deben preservarse por largos periodos de tiempo.

Con propósitos de aplicación práctica, las estrategias deben ser genéricas, concretas, inmediatas y, en lo posible, reducidas en costo, para garantizar el éxito de la formulación y especialmente en la aplicación del Plan de Preservación a Largo Plazo para UNIPAZ. Las estrategias que implementará UNIPAZ son:

- **Identificación de los documentos electrónicos definitivos:** Enfoque en definir con una visión eminentemente jurídica y con grado de precisión máxima, la categorización de originalidad de los documentos electrónicos definitivos que operan *funcionalmente* en la institución. La recepción de documentos en formato digital será considerada Documento Electrónico de Archivo. Esta estrategia de identificación, puede, de considerarlo útil y pertinente UNIPAZ, incluir procesos de *digitalización certificada*, que de acuerdo con el Protocolo de Digitalización con fines Probatorios del AGN.



- **Administrar versiones de los documentos electrónicos de archivo:** Las versiones son documentos electrónicos de archivo que ha sufrido cambios o modificaciones, pero que formalmente han sido aceptadas con tiempos de vigencia para UNIPAZ, es decir, cada versión es una evidencia documental electrónica, que debe ser preservada como parte del expediente que refleja el desarrollo de un trámite, para contextualizar y comprender los documentos de archivo.
- **Renovación de medios de almacenamiento:** Para evitar su obsolescencia o fallas, se aplican los procedimientos de: Reformateado de la información basada en documento electrónicos y copiado de la información basada en documentos.
- **Migración:** Es la acción de trasladar documentos de archivo de un sistema a otro, manteniendo la autenticidad, integridad, fiabilidad y la disponibilidad de los mismos. Los procedimientos aplicables serían: Dependencia de software, actualizaciones de software e instalación de software nuevo y migración a formatos estándar.
- **Respetar el formato original del fichero electrónico recibido:** Se pretende respetar el formato primigenio para garantizar y asegurar los atributos de los documentos electrónicos de archivo. El correo electrónico (nacido digital) supondrá un radicación del documento en el formato original de llegada y realizará el circuito de vida en ese formato, hasta llegar a la clasificación documental y su respectiva disposición final.

Cuando un documento es convertido en análogo a digital, como es el caso del escaneo de papel, y la condición de originalidad y valor archivístico recae sobre el nuevo documento, es decir, sobre el documento digital, la estrategia propone garantizar que la distribución, asignación, tramitación y clasificación se haga sobre el objeto digital con extensión PDF, JPG o TIFF, según la política de digitalización con que opera UNIPAZ para la defensa jurídica del Estado.

- **Emulación:** Es la recreación en software y hardware para permitir la lectura de formatos obsoletos.
- **Normalizar la producción electrónica de documentos:** Definición del número de formatos a utilizar en UNIPAZ con el fin de contar con formatos normalizados y estandarizados.



- **Firmar electrónicamente (avanzada o simple) con vigencia únicamente para el trámite:** 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 concluida. Justifica que la firma tiene el 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.

7.3. Principios de preservación digital.

De acuerdo a los lineamientos establecidos por el archivo General de la Nación para la fundamentación de la preservación digital a largo plazo, los principios que deben garantizarse en materia de preservación digital a largo plazo son:

Integridad: Asegurar que el contenido informático, la estructura lógica y el contexto no se han modificado ni se ha afectado el grado de fiabilidad ni la autenticidad del documento original.

Equivalencia: Modificar, cuando sea necesario, la forma tecnológica sin alterar el valor evidencial de los documentos, como una mirada para enfrentar la obsolescencia tecnológica y para garantizar el acceso a la información.

Economía: Aplicar procesos, procedimientos, métodos y técnica de preservación viables, prácticos y apropiados para el contexto de los documentos, de tal modo que se asegure la sostenibilidad técnica y económica de la preservación digital.



Actualidad: Evolucionar al ritmo de la tecnología y utilizar los medios disponibles en el momento actual para garantizar la preservación de los documentos en el futuro. Esto significa que un sistema de preservación digital debería mantener la capacidad de evolucionar, de ajustarse a los cambios dimensionales y añadir nuevas prestaciones y servicios.



Cooperación: Reutilizar y compartir soluciones ya existentes y desarrolladas de forma conjunta con otros archivos digitales, especialmente las relacionadas con los procesos que pueden ser gestionados de forma centralizada.

Normalización: Generar lineamientos y herramientas basadas en normas, estándares y buenas prácticas, como apoyo a la gestión y preservación de los documentos digitales.

8. ESTANDARES PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN CUALQUIER SOPORTE

Atendiendo la normatividad archivística en este campo, UNIPAZ aplicará los principios archivístico y de gestión documental descritos en la Ley 594 de 2000 y el Decreto 1080 de 2015 y las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen, como también propenderá aplicar los siguientes estándares para la gestión de los documentos de archivo:

- Determinar de forma planeada los documentos de archivo que deberán ser producidos en aplicación de las funciones y procesos de la entidad
- Decidir la forma y estructura en que se deben crear los documentos y determinar la utilidad del uso de las tecnologías
- Determinar los metadatos que deberían crearse junto al documento de archivo y su gestión, de manera que se garantice la búsqueda y consulta oportuna
- Determinar los requisitos para recuperar, usar y transmitir documentos de archivo durante los procesos y los plazos de conservación
- Mantener organizados los documentos de archivo en sus diferentes soportes, de manera que se apliquen los principios y los lineamientos básicos archivísticos
- Evaluar los riesgos que se derivan de la gestión documental y adelantar actividades que los minimicen
- Preservar los documentos de archivo y permitir acceso en los términos de Ley, con el objeto de satisfacer las necesidades de la comunidad universitaria y comunidad en general
- Garantizar que los documentos de archivo en sus diferentes soportes se conserven en un entorno seguro y cumpla con los requisitos técnicos
- Implementar acciones que garanticen la identificación, protección y recuperación de los documentos de archivo que son esenciales para el funcionamiento de la institución
- Todas las series, subseries y tipos documentales producidos por UNIPAZ están incluidas en las TRD, tanto en las que se produzcan en soporte físico como electrónico.

9. METODOLOGÍA



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 preventiva del Sistema Integrado de Conservación, en una secuencia diseñada para poder atender las necesidades de preservación a los documentos electrónicos de archivo. Estas actividades son las siguientes:

- **Identificación:** Es el proceso primario, que responde al interrogante *¿Qué se debe preservar?* Del acervo documental de UNIPAZ, este componente filtra aquellos objetos destinados a la aplicación del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.
- **Caracterización:** Es una identificación o reconocimiento de los atributos físicos y lógicos del documento electrónico de archivo. Solo con este conocimiento se puede formular acciones enfocadas en su preservación. Esta identificación debe ser abordada con variables significativas y ejercicios de mejores prácticas para la preservación digital.
- **Integración:** Identificados y caracterizados los documentos electrónicos de archivo, articula una integración de alternativas estratégicas viables de aplicación para preservación a largo plazo. Se trata de la definición de cuál de las estrategias definidas por la institución, aplica para el documento objeto de análisis.
- **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:
 - 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 factor en el mercado actual
 - Mantenimiento y accesibilidad documentada
- **Mantenimiento:** No basta garantizar la estabilidad física y lógica de los documentos electrónicos de archivo. Para su preservación, los documentos deben



ser correctamente leídos por una aplicación informática, a la vez que deben ser entregados de forma compresible y utilizable para las personas. Adicionalmente, deberán existir un registro de evidencia, que se trata de documentos auténticos, que no han modificado a lo largo del tiempo y que gozan de integridad para convertirse en prueba.

El mantenimiento hace referencia, entonces, a la aplicación de estrategias por parte de UNIPAZ para la defensa jurídica del estado, para lograr los propósitos ante descritos, como parte de preservación digital a largo plazo.

10. GESTIÓN DEL RIESGO DEL PLAN DE PRESERVACIÓN

Los riesgos que pueden afectar la gestión y conservación de los documentos e información digital son:

TIPO RIESGO	CAUSA	DEFINICIÓN	CONSECUENCIA
Desastre natural	Naturaleza	Eventualidad que se puede presentar, tras un evento natural como terremotos, incendios, inundaciones, etc	Pérdida total o parcial de la información
		Cambios que se presentan por variación en temperatura, humedad, luz, radiación y contaminaciones	Calor y altas temperaturas que los diferentes materiales presentan y se dilatan, lo cual ocasiona la deformación de la superficie. Campos magnéticos fuertes, con respecto a los discos y cintas magnéticas, la presencia de campos magnéticos fuertes,



TIPO RIESGO	CAUSA	DEFINICIÓN	CONSECUENCIA
Medio ambientales	Medio ambiente		ocasionados por la cercanía de electroimanes, imanes o campos eléctricos fuertes o descargas eléctricas, producen destrucción de la información al presentarse desórdenes en la orientación de las partículas que contienen la información.
Antropogénicos	Mal uso	Daños causados por el hombre por la mala manipulación de los documentos	<p>Polvo, presencia sobre la superficie de los soportes ocasionan rayones, lo cual imposibilitan la lectura y recuperación de la información.</p> <p>Humo y ceniza, los equipos que son manejados por personas fumadoras son candidatos a presentar falla y peligro por pérdida de la información, por cuanto esos productos contienen partículas volátiles, que al quedar adheridas a la superficie de los</p>



TIPO RIESGO	CAUSA	DEFINICIÓN	CONSECUENCIA
			componentes electrónicos.
Pérdida de la información	Mala administración	Obsolescencia de la información	Errores del software y hardware. Obsolescencia tecnológica, presencia en el mercado de productos nuevos, que no poseen los recursos necesarios para hacer lectura de información guardadas en software con versiones anteriores o medios de lectura que van descontinuando
Fallas tecnológicas	Mala administración	Ausencia en la prestación del servicio informático	Virus informáticos: Estos programas son de distribución gratuita y, como un virus biológico, se propagan progresivamente al copiar archivos, ingresas a redes o visualizar información.



11. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO				LARGO PLAZO
	1 año	1 a 4 años				Más de 4 años
	2021	2022	2023	2024	2025	2026 y más

Identificación de documentos y medios electrónicos	X					
Elaborar diagnóstico		X				
Definir política de preservación digital		X				
Articulación con la gestión del riesgo		X				
Articulación con los instrumentos de gestión documental		X				
Formulación de los procedimientos de preservación digital			X			
Formulación del presupuesto			X			
Socialización del plan			X			
Desarrollo de actividades de gestión del cambio				X	X	X
Implementación de políticas y estrategias de Preservación Digital				X	X	X
Evaluación y seguimiento a las estrategias de preservación documental				X	X	X



12. SEGUIMIENTO Y CONTROL PRESERVACIÓN DIGITAL

La Secretaría General presentará un informe anual ante el Comité Institucional de Gestión y Desempeño, instancia en la cual se verificará y evaluará el adecuado cumplimiento de los establecidos en el Sistema Integrado de Conservación, e incluirá en los planes de mejoramiento de la institución, las acciones necesarias para corregir los hallazgos de las auditorias del SIC.