PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO - SIC

Universidad Industrial de Santander

2021

Fotografía: Juan Manuel Esparza

Secretaría General
Dirección de Certificación y Gestión Documental

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 3

1. OBJETIVOS 4

Objetivo General 4

Objetivos Específicos 4

2. ALCANCE 5

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES 6

4. PRINCIPIOS DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL 11

5. CONJUNTO DE ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN .. 12

CUALQUIER SOPORTE 12

6. METODOLOGÍA GENERAL PARA LA CREACIÓN, USO, MANTENIMIENTO, RETENCIÓN, ACCESO Y PRESERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN, INDEPENDIENTE DE SU SOPORTE Y MEDIO DE CREACIÓN 14

7. ETAPAS TENDIENTES A LA CREACIÓN, USO, MANTENIMIENTO, RETENCIÓN, ACCESO Y PRESERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN INSTITUCIONAL 16

8. RESPONSABILIDADES 17

9. ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL 17

10. REQUISITOS DE PRESERVACIÓN DE LOS DOCUMENTOS 18

11. RIESGOS ASOCIADOS A LA PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO 18

12. RECURSOS 19

13. SEGUIMIENTO Y CONTROL 20

14. CRONOGRAMA 21

INTRODUCCIÓN

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

Es por esto que las entidades del Estado están en la obligación de formular e implementar el Sistema Integrado de Conservación (SIC), el cual se compone del Plan de Conservación Documental y Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.

La Universidad Industrial de Santander dando cumplimiento a la normatividad archivística y los lineamientos del Archivo General de la Nación establecerá – mediante el presente plan- un conjunto de acciones a corto, mediano y largo plazo, con el propósito de implementar programas estrategias, procesos, procedimientos y actividades tendientes a asegurar la preservación a largo plazo de los documentos y expedientes electrónicos de archivo, manteniendo sus atributos de autenticidad, integridad, confidencialidad, inalterabilidad, fiabilidad, interpretación, comprensión y disponibilidad a través del tiempo.

El proceso de preservación digital a largo plazo está encaminado 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.

Las acciones de conservación documental digital se asocian a los ámbitos preventivo y/o correctivo y están orientadas a mantener la estabilidad de los medios de almacenamiento en los que se soporta la información digital y de su entorno físico. Estas acciones se deben desarrolar a partir de la formulación de programas o planes de conservación que contemplan capacitación, sensibilización, monitoreo de condiciones ambientales, planes de atención de desastres, saneamiento ambiental y limpieza de medios.

Las actividades institucionales de conservación a largo plazo deberán estar basadas en estrategias de preservación aseguren la perdurabilidad, accesibilidad y usabilidad de información auténtica, fiable e integra a largo plazo.

1. OBJETIVOS

Objetivo General

Establecer e implementar acciones para asegurar la conservación y accesibilidad a los documentos electrónicos de archivo de la Universidad, de forma comprensible, a partir de la aplicación de estrategias materializadas en planes, programas y proyectos de preservación que aseguren la perdurabilidad, accesibilidad y usabilidad de información auténtica, fiable e íntegra a largo plazo.

Objetivos Específicos

- 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 planta y contratistas sobre gestión, organización, conservación de los documentos y expedientes electrónicos de archivo.
- Generar una cultura de responsabilidad sobre los documentos de archivo en sus diferentes soportes.
- Definir las Unidades Académico Administrativas responsables de implementar el plan.
- Establecer los riesgos asociados a la gestión y conservación de los documentos y expedientes electrónicos.
- Normalización de los procesos archivísticos y documentales que involucren documentación electrónica.
- Contribuir a la transparencia administrativa por medio de soportes documentales electrónicos.
- Garantizar la protección del patrimonio documental electrónico.

2. ALCANCE

Aplica para todas las UAA de la Universidad en cada una de las etapas del ciclo vital del documento electrónico de archivo, conforme a lo dispuesto en los instrumentos archivísticos pertinentes.

De conformidad con el Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación 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 de la entidad - TVD; 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.

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.

Fuente: ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Fundamentos de preservación digital a largo plazo. Bogotá: AGN, 2018.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Se presentan a continuación los conceptos relacionados con la preservación digital a largo plazo, para servir como referentes en la aplicación de los planes, programas o proyectos que desarrolle la Universidad. Los conceptos y términos son tomados del Acuerdo 027 de 2006 del Archivo General de la Nación, la cartilla de Fundamentos de Preservación Digital a Largo Plazo del AGN 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. Para garantizar la autenticidad de los documentos, las entidades deben implantar y documentar políticas y procedimientos para el control de la creación, recepción, transmisión, mantenimiento y disposición de los documentos, de manera que se asegure que los creadores de los mismos estén autorizados e identificados y que los documentos estén protegidos frente a cualquier adición, supresión, modificación, utilización u ocultación no autorizadas.

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 laresponsabilidad de conservar información y mantenerla disponible para una comunidad designada. (NTC-ISO 14721:2018)

Archivo: Conjunto de documentos, sea cual fuere 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 ésta al servicio de la gestión administrativa, la información, la investigación y la cultura.

También se puede entender como la institución que ésta 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. La comunidad designada puede estar compuesta de comunidades de usuarios múltiples. Una comunidad designada es definida por el Archivo y esta definición puede cambiar con el tiempo.

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 de deterioro de los documentos de archivo, preservando su integridad y estabilidad.

Consulta de documentos: Acceso a un documento o 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.

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.

Descriptor: Término normalizado que define el contenido de un documento y se utiliza como elemento de entrada para la búsqueda sistemática de información.

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

Digitar: Acción de introducir datos en un computador por medio de un teclado.

Documento de archivo: Registro de información producida o recibida por una entidad pública o privada en razón de sus actividades o funciones.

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 digital: Información representada por medio de valores numéricos

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

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

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

Documento electrónico: información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares. (Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos, 2018).

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.

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.

Formato digital: representación de un objeto digital codificada como bytes, la cual define reglas sintácticas y semánticas que permiten el mapeo o correspondencia de un modelo de información a una cadena de bits y viceversa.

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.

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).

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 o semiestructurada que posibilita la creación, la gestión y el uso de los registros a lo largo del tiempo. (NTC-ISO23081 – 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 tecnológica: desplazamiento de una solución tecnológica establecida en un mercado como resultado de mejoras o desarrollos importantes en la tecnología. (GTC-ISO-TR 18492:2013)

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 debe 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 tienen como fin asegurar la estabilidad física y tecnológica de los datos, la permanencia y el acceso de la información de los documentos digitales y proteger el contenido intelectual de los mismos por el tiempo que se considere necesario.

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

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. (NTC-ISO16363:2016)

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

Repositorio digital: sistema informático donde se almacena la información de una organización con el fin de que sus miembros la puedan compartir (traducción definición TERMCAT). Un depósito de documentos digitales, cuyo objetivo es organizar, almacenar, preservar y difundir en modo de acceso abierto (Open Access). Archivo centralizado donde se almacenan y administran datos y documentos elect rónicos y sus metadatos (definición según ENI).

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.

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

(Tomado del estándar 729 del IEEE5)

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 los valores primarios y secundarios de los documentos con el fin de establecer su permanencia en las diferentes fases del ciclo vital.

4. PRINCIPIOS DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL

De acuerdo a los lineamientos establecidos por el Archivo General de la Nación en para la fundamentación de la preservación digital a largo plazo, los principios que deben garantizarse en materia de preservación digital a largo plazo son[1]:

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

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

Economía: Aplicar procesos, procedimientos, métodos y técnicas de preservación viables, 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

[1] ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. *Fundamentos de preservación digital a largo plazo*. Bogotá: AGN, 2018. Pág. 17.

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.

5. CONJUNTO DE ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN CUALQUIER SOPORTE

Dentro de los conjuntos de estándares establecidos en la normatividad archivística, la Universidad Industrial de Santander aplicará los principios archivísticos y de gestión documental descritos en la Ley 594 de 2000 y en el Decreto 1080 de 2015 y las normas que las 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 archivísticos y los lineamientos técnicos 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 en 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 Universidad.

- Todas las series, subseries y tipos documentales producidos por la Universidad serán incluidas en las Tablas de Retención Documental, tanto en las que se produzcan en soporte físico como electrónico.

Para los documentos electrónicos, es decir, los documentos generados y gestionados a través de sistemas electrónicos deben garantizar como mínimo las siguientes características establecidas en el Decreto 2609 de 2012 y la norma que la modifique, sustituya o adicione:

a) Contenido estable. El contenido del documento no cambia en el tiempo; los cambios deben estar autorizados conforme a reglas establecidas, limitadas y controladas por la entidad, o el administrador del sistema, de forma que, al ser consultado cualquier documento, una misma pregunta, solicitud o interacción genere siempre el mismo resultado.

b) Forma documental fija. Se define como la cualidad del documento de archivo que asegura que su contenido permanece completo y sin alteraciones, a lo largo del tiempo, manteniendo la forma original que tuvo durante su creación.

c) Vínculo archivístico. Los documentos de archivo están vinculados entre sí, por razones de la procedencia, proceso, trámite o función y por lo tanto este vínculo debe mantenerse a lo largo del tiempo, a través de metadatos que reflejen el contenido, el contexto y la estructura tanto del documento como de la agrupación documental a la que pertenece (serie, subserie o expediente).

d) Equivalente Funcional. Cuando se requiera que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, si la información que este contiene es accesible para su posterior consulta.

6. METODOLOGÍA GENERAL PARA LA CREACIÓN, USO, MANTENIMIENTO, RETENCIÓN, ACCESO Y PRESERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN, INDEPENDIENTE DE SU SOPORTE Y MEDIO DE CREACIÓN

La gestión de documentos en la Universidad Industrial de Santander se regirá por los siguientes principios contemplados en el Decreto 1080 de 2015 y la norma que la modifique, sustituya o adicione:

a). Planeación. La creación de los documentos debe estar precedida del análisis legal, funcional y archivístico que determine la utilidad de estos como evidencia, con miras a facilitar su gestión. El resultado de dicho análisis determinará si debe crearse o no un documento.

b). Eficiencia. Las entidades deben producir solamente los documentos necesarios para el cumplimiento de sus objetivos o los de una función o un proceso.

c). Economía. Las entidades deben evaluar en todo momento los costos derivados de la gestión de sus documentos buscando ahorros en los diferentes procesos de la función archivística.

d). Control y seguimiento. Las entidades deben asegurar el control y seguimiento de la totalidad de los documentos que produce o recibe en desarrollo de sus actividades, a lo largo de todo el ciclo de vida.

e). Oportunidad. Las entidades deberán implementar mecanismos que garanticen que los documentos están disponibles cuando se requieran y para las personas autorizadas para consultarlos y utilizarlos.

f). Transparencia. Los documentos son evidencia de las actuaciones de la administración y por lo tanto respaldan las actuaciones de los servidores y empleados públicos.

g). Disponibilidad. Los documentos deben estar disponibles cuando se requieran independientemente del medio de creación.

h). Agrupación. Los documentos de archivo deben ser agrupados en clases o categorías (series, subseries y expedientes), manteniendo las relaciones secuenciales dentro de un mismo trámite.

i). Vínculo archivístico. Los documentos resultantes de un mismo trámite deben mantener

el vínculo entre sí, mediante la implementación de sistemas de clasificación, sistemas descriptivos y metadatos de contexto, estructura y contenido, de forma que se facilite su gestión como conjunto.

j). Protección del medio ambiente. Las entidades deben evitar la producción de documentos impresos en papel cuando este medio no sea requerido por razones legales o de preservación histórica, dada la longevidad del papel como medio de registro de información.

k). Autoevaluación. Tanto el sistema de gestión documental como el programa correspondiente será evaluado regularmente por cada una de las dependencias de la entidad.

l). Coordinación y acceso. Las áreas funcionales actuarán coordinadamente en torno al acceso y manejo de la información que custodian para garantizar la no duplicidad de acciones frente a los documentos de archivo y el cumplimiento de la misión de estos.

m). Cultura archivística. Los funcionarios que dirigen las áreas funcionales colaborarán en la sensibilización del personal a su cargo, respecto a la importancia y valor de los archivos de la institución.

n). Modernización. La alta gerencia pública junto con el Archivo Institucional propiciará el fortalecimiento de la función archivística de la entidad, a través de la aplicación de las más modernas prácticas de gestión documental al interior de la entidad, apoyándose para ello en el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones.

o). Interoperabilidad. Las entidades públicas deben garantizar la habilidad de transferir y utilizar información de manera uniforme y eficiente entre varias organizaciones y sistemas de información, así como la habilidad de los sistemas (computadoras, medios de comunicación, redes, software y otros componentes de tecnología de la información) de interactuar e intercambiar datos de acuerdo con un método definido, con el fin de obtener los resultados esperados.

p). Orientación al ciudadano. El ejercicio de colaboración entre organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios en línea a ciudadanos, empresas y a otras entidades, debe ser una premisa de las entidades del Estado (Marco de Interoperabilidad para el Gobierno en línea).

q). Neutralidad tecnológica. El Estado garantizará la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y garantizar la libre y leal competencia, y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible.

r). Protección de la información y los datos. Las entidades públicas deben garantizar la protección de la información y los datos personales en los distintos procesos de la gestión documental.

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

De acuerdo a la Política de Gestión de Documental de la Universidad Industrial de Santander para asegurar una adecuada gestión documental, se tendrán en cuenta las siguientes etapas tendientes a la creación, uso, mantenimiento, retención, acceso y preservación de la información y documentación institucional:

a). Creación. Los documentos se deben crear mediante procedimientos planificados y documentados en los cuales de determine su identificación, formato y características.

b). 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.

c). Difusión. Abarca el establecimiento de los requisitos para el acceso, consulta, recuperación, clasificación de acceso y visualización de los documentos.

d). 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.

8. RESPONSABILIDADES

La responsabilidad en la implementación de los lineamientos para la preservación documental digital recae en todas las UAA de la Universidad, sin embargo, son las siguientes unidades las encargas de la gestión, conservación y evaluación de los procesos de gestión electrónica de documentos:

- Dirección de Certificación y Gestión Documental
- División de Servicios de Información
- División de Mantenimiento Tecnológico
- Dirección de Control Interno y Evaluación de Gestión

9. ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL

Debido a la heterogeneidad de los documentos digitales que produce, tramita, almacena y conserva la Universidad, se combinarán varias estrategias de preservación digital para lograr una adecuada gestión del documento y expediente electrónico en sus diferentes etapas del ciclo vital.

Las estrategias que implementará la Universidad Industrial de Santander son:

- **Renovación de medios de almacenamiento** para evitar su obsolescencia o fallas. Procedimientos aplicables:

  - Reformateado de la información basada en documentos electrónicos.
  - Copiado de la información basada en documentos

- **Migración** es la acción de trasladar documentos de archivo de un sistema a otro, manteniendo la autenticidad, la integridad, la fiabilidad y la disponibilidad de estos. Procedimientos aplicables:

  - Dependencia del software
  - Actualizaciones de software e instalación de software nuevo.
  - Migración a formatos estándar

- **Emulación** es la recreación en software y hardware para permitir la lectura de formatos obsoletos.

- **Normalización de formatos.** Definición del numero de formatos a utilizar en la Universidad con el fin de contar con formatos normazalidos y estandarizados.

10. REQUISITOS DE PRESERVACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

Según lo señalado en el Acuerdo 06 de 2014 del Archivo General de la Nación, la estrategia seleccionada para la preservación digital deberá estar soportada, documentada y justificada de acuerdo con los requisitos de preservación de los documentos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a). El registro histórico de todas las acciones de gestión y administración relativas a los documentos digitales y/o documentos electrónicos de archivo.

b). Llevar a cabo de manera regular la vigilancia de los desarrollos técnicos, las técnicas de conversión, migración y las normas técnicas pertinentes.

c). Elaborar un modelo aceptado de conceptos y utilizarlo como base para el plan de preservación digital a largo plazo.

d). Capturar todos los metadatos asociados, transferirlos a los nuevos formatos o sistemas y asegurar su almacenamiento.

11. RIESGOS ASOCIADOS A LA PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

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

a). Obsolescencia y degradación del soporte físico.

b). Obsolescencia del formato del documento digital.

c). Obsolescencia del software.

d). Obsolescencia del hardware.

e). Desastres naturales.

f). Ataques deliberados a la información.

g). Fallas organizacionales.

h). Errores humanos que pudiesen afectar la preservación de la información

12. RECURSOS

Humanos

Para la ejecución del Plan de Preservación Digital, la Universidad debe propendrá por la articulación y el trabajo conjunto de las diferentes UAA que pueden tener incidencia en la gestión y conservación de los documentos digitales:

- Profesionales de Planeación
- Profesionales de la Dirección de Certificación y Gestión Documental
- Profesionales de la División de Servicios de Información
- Profesionales de la División de Mantenimiento Tecnológico
- Profesionales de la Dirección de Control Interno y Evaluación de Gestión
- Profesionales de la Oficina Jurídica
- Profesionales del Sistema de Gestión de Calidad

Técnicos

Es necesario contar con la siguiente infraestructura tecnológica para poder dar cumplimiento al Plan de Preservación Digital.

- Aplicativos especializados
- Complementos de software
- Renovación Medios de almacenamiento
- Sistema de Gestión de Documentos
- Correo electrónico institucional
- Servidores con suficiente capacidad de almacenamiento

- Escáneres
- Impresoras
- Infraestructura tecnológica

Logísticos

La Universidad Industrial de Santander establecerá estrategias para el trabajo interdisciplinario tendiente a la adecuada gestión documental electrónica. Se indican a continuación las instancia y Unidades involucradas en la implementación del Plan.

UAA o Instancia	**Rol**
Comité Institucional de Gestión y Desempeño	Aprobación de las políticas, lineamientos, estrategias, actividades, metas, presupuesto
Dirección de Certificación y Gestión Documental	Articulación con los instrumentos archivísticos
División de Servicios de Información	Soporte tecnologico
División de Mantenimiento Tecnológico	Soporte tecnologico
Dirección de Transferencia de Conocimiento	Gestión del cambio
Dirección de Control Interno y Evaluación de Gestión	Seguimiento y evaluación
División de Gestión del Talento Humano	Procesos de inducción, reinducción y capacitación

Financieros

El Plan de Preservación Digital a Largo Plazo de la Universidad se ejecutará mediante el cumplimiento de las funciones asignadas a los servidores y contratistas de la Dirección de Certificación y Gestión Documental. Para aquellas actividades que requieran recursos financieros adicionales se realizarán los respectivos Programas y Proyectos de Gestión ante la Dirección de Planeación para su evaluación y gestión.

13. SEGUIMIENTO Y CONTROL

La Direción de Certificación y Gestión Documental presentará un informe anual ante el

Comité Institucional de Gestión y Desempeño, instancia en la cual se verficará y evaluará el adecuado cumplimiento de lo establecido en el Sistema Integrado de Conservación, e incluirá en los planes de mejoramiento de la entidad, las acciones necesarias para corregir los hallazgos de las auditorías del SIC.

14. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD		CRONOGRAMA					
		CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO		LARGO PLAZO		
		1 año	1 a 4 años		Más de 4 años		
No	**DESCRIPCIÓN**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026 y más**
1	Identificación de documentos y medios electrónicos	X					
2	Elaborar diagnóstico	X	X				
3	Definir política de preservación digital		X				
4	Articulación con la gestión del riesgo		X				
5	Articulación con la política de seguridad de la información		X				
6	Articulación con los instrumentos de gestión documental		X				
7	Formulación de los procedimientos de Preservación Digital			X			
8	Formulación del presupuesto			X			
9	Socialización del plan			X			
10	Desarrollo de actividades de gestión del cambio				X	X	X
11	Implementación de políticas y estrategias de Preservación Digital				X	X	X
12	Evaluación y seguimiento a las estrategias de preservación digital				X	X	X