



# SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Gestión Documental

Ángela Jimena Pinilla Acosta – Restauradora De Bienes Documentales

07/12/2021

Este documento formula estrategias de conservación preventiva para los documentos análogos del INFOTEP y de preservación a largo plazo para los documentos electrónicos de la entidad, en el marco del Sistema Integrado de Conservación conforme a lo establecido en el Acuerdo 006 de 2014.

## Contenido

GENERALIDADES.....	2
I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. MARCO NORMATIVO.....	3
III. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	9
IV. OBJETIVO.....	15
V. ALCANCE.....	16
VI. ROLES Y RESPONSABILIDADES.....	16
VII. PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL.....	16
7.1. OBJETIVO.....	16
7.2. ALCANCE.....	16
7.3. PROGRAMAS.....	17
7.3.1. CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN.....	17
7.3.2. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INSTALACIONES FÍSICAS 19	
7.3.3. SANEAMIENTO AMBIENTAL.....	21
7.3.4. MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES.....	23
7.3.5. PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES.....	25
7.3.6. ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO.....	27
7.4. CRONOGRAMA.....	29
7.5. PRESUPUESTO.....	30
VIII. PLAN DE PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO.....	31
8.1. OBJETIVO.....	31
8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	31
8.3. ALCANCE.....	31
8.4. RIESGOS.....	32
8.5. ARTICULACIÓN SGDEA.....	33
8.6. ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL.....	34
8.6.1. IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN E INVENTARIO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.....	34
8.6.2. MIGRACIÓN DE DATOS Y DEFINICIÓN DE FORMATOS PARA PRESERVACIÓN DIGITAL.....	35
8.6.3. COPIAS DE SEGURIDAD.....	37

8.6.4.	RENOVACIÓN DE DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO .....	38
8.7.	RECURSOS .....	38
8.8.	CRONOGRAMA .....	39
	BIBLIOGRAFÍA.....	39

## **GENERALIDADES**

## I. INTRODUCCIÓN

La formulación del Sistema Integrado de Conservación responde a la necesidad de normalizar las actividades que se encaminan hacia la conservación de los documentos de archivo y la preservación de la información del INFOTEP.

Las buenas prácticas de conservación y preservación además de garantizar la estabilidad de los soportes documentales tradicionales, garantizan la permanencia en el tiempo de la información, lo que se traduce en garantía para el mejoramiento del funcionamiento del archivo en la funcionalidad de consulta de documentos e información y la creación de un archivo histórico que permita la reconstrucción de la Historia Institucional, así como de la memoria académica de la Isla de San Andrés.

La estructura para la formulación del Sistema se encuentra establecida en el Acuerdo 006 de 2014 del AGN Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI "Conservación de Documentos" de la Ley 594 de 2000".

## II. MARCO NORMATIVO

### Leyes, acuerdos y decretos.

- Ley 47 de 1920. *“Por la cual se dictan algunas disposiciones sobre bibliotecas, museos y archivos y sobre documentos y objetos de interés públicos”.*
- Ley 163 de 1959. *“Por la cual se dictan medidas sobre defensa y conservación del patrimonio histórico, artístico y monumentos públicos de la Nación”.*
- Ley 57 de 1987. *“Por la cual se ordena la publicidad de los actos y documentos oficiales”.*
- Ley 80 de 1989, señala las funciones del Archivo General de la Nación y en su numeral b) preceptúa: *“Fijar políticas y expedir reglamentos necesarios para organizar la conservación y uso adecuado del patrimonio documental de la Nación, de conformidad con los planes y programas que sobre la materia adopte la Junta Directiva”.*
- Ley 223 de 1995. *“Por la cual se expiden normas sobre Racionalización Tributaria y se dictan otras disposiciones”.* En su artículo 37, establece *“Son documentos equivalentes a la factura de venta: El ticket de máquina registradora, la boleta de ingreso a espectáculos públicos, la factura electrónica y los demás que señale el Gobierno Nacional”.*
- 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”. Esta ley hace referencia a ciertos documentos que deben ser conservados, siempre y cuando cumplan las condiciones necesarias; por ejemplo, el mensaje de datos o el documento debe ser conservado en el formato en que se haya generado, enviado o recibido o en algún formato que permita demostrar que reproduce con exactitud la información generada, enviada o recibida. En su artículo 2, define los conceptos de: mensaje de datos, comercio electrónico, firma digital, entidad de certificación, intercambio electrónico de datos (EDI) y sistema de información. En el artículo 5, establece: “Reconocimiento jurídico de los mensajes de datos. No se negarán efectos jurídicos, validez o fuerza obligatoria a todo tipo de información por la sola razón de que este en forma de mensaje de datos”.*

- *Ley 594 de 2000. “Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones”, en el artículo 46. del Título XI establece que: “Los archivos de la Administración Pública deberán implementar un sistema integrado de conservación en cada una de las fases del ciclo vital de los documentos”.*
- *Ley 734 de 2002. “Por la cual se expide el Código Disciplinario Único”. menciona en su artículo.102: “Notificación por medios de comunicación electrónicos. Las decisiones que deban notificarse personalmente podrán ser enviadas al número de fax o a la dirección de correo electrónico del investigado o de su defensor, si previamente y por escrito, hubieren aceptado ser notificados de esta manera. La notificación se entenderá surtida en la fecha que aparezca en el reporte del fax o en que el correo electrónico sea enviado. La respectiva constancia será anexada al expediente”*
- *Ley 962 de 2005. “Por medio de la cual se definen las disposiciones legales sobre racionalización y automatización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos”.*
- *Ley 1150 de 2007. “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”; establece en el artículo 3 lo siguiente: “De la contratación pública electrónica. De conformidad con lo dispuesto en la ley 527 de 1999, la sustanciación de actividad precontractual y contractual, podrán tener lugar por medios electrónicos. Para el trámite, notificación y publicación de tales actos, podrán utilizarse soportes, medios y aplicaciones electrónicas. Los mecanismos e instrumentos por medio de los cuales las entidades cumplirán con las obligaciones de publicidad del proceso contractual serán señalados por el Gobierno Nacional”.*
- *Ley 1437 2011 “Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”, introduce los conceptos de expediente electrónico, sede electrónica, notificación electrónica, entre otras. En su capítulo IV Utilización de Medios Electrónicos en el Procedimiento Administrativo, el artículo 55 reza: “Documento público en medio electrónico. Los documentos públicos autorizados o suscritos electrónicos tienen la validez y fuerza probatoria que le confieren a los mismos las disposiciones del Código de Procedimiento Civil. Las reproducciones*

*efectuadas a partir de los respectivos archivos electrónicos se reputarán auténticas para todos los efectos legales”*

- 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”.*

- Ley 2080 de 2021. *“Por medio de la cual se reforma el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo -ley 1437 de 2011- y se dictan otras disposiciones en materia de descongestión en los procesos que se tramitan ante la jurisdicción”. En el artículo 5 se establecen los derechos de las personas ante las autoridades así: En sus relaciones con las autoridades toda persona tiene derecho a:*

1. *Presentar peticiones en cualquiera de sus modalidades, verbalmente, o por escrito, o por cualquier otro medio idóneo y sin necesidad de apoderado, así como a obtener información oportuna y orientación acerca de los requisitos que las disposiciones vigentes exijan para tal efecto.*

*Las anteriores actuaciones podrán ser adelantadas o promovidas por cualquier medio tecnológico o electrónico disponible en la entidad o integradas en medios de acceso unificado a la administración pública, aún por fuera de las horas y días de atención al público.*

9. *A relacionarse con las autoridades por cualquier medio tecnológico o electrónico disponible en la entidad o integrados en medios de acceso unificado a la administración pública.*
  10. *Identificarse ante las autoridades a través de medios de autenticación digital.*
- *Cualquier otro que le reconozca la Constitución y las leyes.*

- Decreto Nacional 264 de 1963 *“Por el cual se reglamenta la Ley 163 de 1959 sobre defensa y conservación del patrimonio histórico, artístico y monumentos públicos de la Nación.”*

- Decreto Nacional 2150 de 1995. *“Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”. Estableció que las entidades públicas deberán habilitar sistemas de transmisión electrónica de datos para que los usuarios envíen o reciban información requerida en sus actuaciones frente a la administración.*

- Decreto Nacional 1747 de 2000. *“Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 527 de 1999, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales”. El presente decreto define conceptos tales como: repositorio en los sistemas de información, certificado, estampado cronológico y entidad de certificación.*

- Decreto Nacional 019 de 2012. *“Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”. Incentiva e impulsa el uso de los medios electrónicos y las nuevas tecnologías en la Administración Pública. Reglamentada por el Decreto Nacional 734 de 2012, Reglamentado por el Decreto Nacional 1450 de 2012.*

- Decreto Nacional 2364 de 2012. *“Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones”*.
- Decreto Nacional 2573 de 2014 *“Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones”*.
- Decreto Nacional 1080 de 2015. *“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura”*.
- Decreto Nacional 2106 de 2019.” *“Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública”, en cuyo capítulo II: Transformación Digital para una Gestión Pública Efectiva se encuentran los artículos relacionados con la: obligación y uso de canales digitales entre autoridades, Servicios Ciudadanos Digitales, Interoperabilidad de la información de las autoridades integradas a los Servicios Ciudadanos Digitales, entre otras.*

#### Resolución

- 1519 de 2020 RESOLUCIÓN N° 001519 DE 24 DE AGOSTO DE 2020 Página 1 de 5 GJU-TIC-FM-005 V1.0 *“Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos”*.

#### Acuerdos y circulares del Archivo General de la Nación.

- Acuerdo AGN 07 de 1994. *“Por el cual se adopta y se expide el Reglamento General de Archivos”. Capítulo VII. Conservación de Documentos.*
- Acuerdo AGN 11 de 1996. *“Por el cual se establecen criterios de conservación y organización de documentos”*.
- Acuerdo AGN 47 de 2000. *“Por el cual se desarrolla el artículo 43 del capítulo V “Acceso a los Documentos del Archivo” del AGN del Reglamento General de Archivos sobre “Restricciones por razones de Conservación”*.

- Acuerdo AGN 49 de 2000. *“Por el cual se desarrolla el artículo 61 del capítulo 7 de conservación de documentos el reglamento general de archivos sobre “condiciones de edificios y locales destinados a archivos”.*
- Acuerdo AGN 50 de 2000. *“Por el cual se desarrolla el artículo 64 del título VII “conservación de documentos”, del Reglamento general de archivos sobre “Prevención de deterioro de los documentos de archivos y situaciones de riesgo”.*
- Acuerdo AGN 060 de 2001. *“Por el cual se establecen pautas para la administración de las comunicaciones oficiales en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas”. Define el concepto de documento electrónico de archivo.*
- Acuerdo AGN 027 de 2006. *“Por el cual se modifica el Acuerdo No. 7 del 29 de junio de 1994”. Artículo 1: Actualizar el Reglamento General de Archivos, en su [Artículo 67](#) y en lo correspondiente al uso del Glosario”*
- Acuerdo AGN 004 de 2013. *“Por el cual se reglamenta parcialmente los Decretos 2578 y 2609 de 2012 y se modifica el procedimiento para la elaboración, presentación, evaluación, aprobación e implementación de la Tablas de Retención Documental y Tablas de Valoración Documental”.*
- Acuerdo AGN 005 de 2013. *“Por el cual se establecen los criterios básicos para la clasificación, ordenación y descripción de los archivos en las entidades públicas y privadas que cumplen funciones públicas y se dictan otras disposiciones”.*
- Acuerdo AGN 002 DE 2014. *“Por medio del cual se establecen los criterios básicos para creación, conformación, organización, control y consulta de los expedientes de archivo y se dictan otras disposiciones”*
- Acuerdo AGN 006 de 2014. *“Por medio del cual se desarrollan los artículos 46,47 y 48 del título XI “Conservación de Documentos” Artículo 1; objeto del sistema integrado de conservación.*
- Acuerdo AGN 003 de 2015. *“Por el cual se establecen los lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012”.*
- Circular Externa 02 de 1997 AGN. *Parámetros a tener en cuenta para la Implementación de nuevas tecnologías en archivos públicos.*

- Circular Externa 005 de 2012 AGN, *establece las recomendaciones para llevar a cabo procesos de digitalización y comunicaciones oficiales electrónicas en el marco de la iniciativa cero papel.*
- Circular Externa 001 de 2011, *recomienda actividades de prevención para la protección de archivos por ola invernal.*
- Circular Externa 001 de 2018, *recomienda medidas preventivas para la Protección de archivos afectados por desastres naturales.*
- Circular Externa 001 de 2020 AGN, *establece los lineamientos para la administración de expedientes y comunicaciones oficiales.*

#### Normas técnicas y herramientas

- NTC 1673: 1986, *“Papel y cartón: papel para escribir e imprimir” esta norma establece los requisitos que debe cumplir y los ensayos a los cuales debe someterse el papel para escribir e imprimir.*
- NTC 2676: 1990, *Aplicable a los soportes digitales. “Cartuchos de disco flexible de 90 mm. (3.5 pulgadas), características dimensionales, físicas y magnéticas.*
- NTC 4436: 1998, *Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad.*
- NTC 5029: 2001, *Norma sobre Medición de Archivos.*
- NTC 5397: 2005, *Materiales para documentos de archivo con soporte en papel. Características de calidad.*
- ISO 19005-1:2005. *Gestión de documentos. Formato de archivo de documento electrónico para preservación a largo plazo.*
- NTC-ISO/IEC 27005:2009. *Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Gestión del riesgo en la seguridad de la información.*
- NTC 5921 de 2012; *Requisitos para el almacenamiento de material documental.*

- NTC 5985 de 2013. Información y documentación. Directrices de implementación para digitalización de documentos.
- NTC-ISO13008:2014. *Información y documentación*. Proceso de conversión y migración de registros digitales.
- NTC-ISO 16363:2017. Sistemas de datos espaciales y transferencia de información. Auditoría y certificación de repositorios digitales de confianza.
- NTC 4568 2018. Información y documentación. Papeles para documentos. Requisitos de permanencia.
- NTC-ISO 303001:2019. Información y documentación. Sistemas de gestión de registros. Requisitos.

#### Guías:

- Guía Técnica Colombiana GTC-ISO/TR 15489-1:2001. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 2. General.
- Guía Técnica Colombiana GTC-ISO/TR 15489-2:2012. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 2. Guía.
- Guía Técnica Colombiana GTC-ISO-TR 18492:2013. Preservación a largo plazo de la información basada en documentos electrónicos.

### **III. TÉRMINOS Y DEFINICIONES**

- **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.
- **ACERVO DOCUMENTAL:** Conjunto de documentos de un archivo, conservados por su valor sustantivo, histórico o cultural.
- **ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS:** Acción de guardar sistemáticamente documentos de archivo en espacios, mobiliario y unidades de conservación apropiadas.
- **ARCHIVISTA:** Profesional del nivel superior, graduado en archivística.

- **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.
- **ARCHIVO CENTRAL:** Unidad administrativa donde se agrupan documentos transferidos o trasladados por los distintos archivos de gestión de la entidad respectiva, una vez finalizado su trámite, que siguen siendo vigentes y objeto de consulta por las propias oficinas y los particulares en general.
- **ARCHIVO DE GESTIÓN:** Aquel en el que se reúne la documentación en trámite en busca de solución a los asuntos iniciados, sometida a continua utilización y consulta administrativa por las mismas oficinas u otras que las soliciten. .
- **ARCHIVO ELECTRÓNICO:** Conjunto de documentos electrónicos producidos y tratados conforme a los principios y procesos archivísticos.
- **ARCHIVO HISTÓRICO:** Aquel al cual se transfiere la documentación del archivo central o del archivo de gestión que, por decisión del correspondiente comité de archivos, debe conservarse permanentemente, dado el valor que adquiere para la investigación, la ciencia y la cultura.
- **ARCHIVO PÚBLICO:** Conjunto de documentos pertenecientes a entidades oficiales y aquellos que se derivan de la prestación de un servicio público por entidades privadas.
- **ARCHIVO TOTAL:** Concepto que hace referencia al ciclo vital de los documentos. Proceso integral de la formación del archivo en su ciclo vital. Producción o recepción, distribución, consulta, retención, almacenamiento, preservación y disposición final.
- **ATRIBUTO:** corresponde a una característica definida para una propiedad de una entidad del sistema. Por ejemplo, la entidad "Documento" podría tener los atributos: tipo documental, serie, subserie, etc.
- **AUTENTICIDAD:** Característica técnica que permite identificar el autor de un mensaje de datos, el cual es conservado, en condiciones que permitan garantizar su integridad, para preservar la seguridad de la información que busca asegurar su validez en el tiempo, forma y distribución. Así mismo, garantiza el origen de la información, validando al emisor para evitar suplantación de identidades
- **AUTENTICACIÓN ELECTRÓNICA:** Es la acreditación por medios electrónicos de la identidad de una persona o autoridad, para elaborar o firmar documentos, o para adelantar trámites y procedimientos administrativos.

- **BIOCONTAMINACIÓN:** Cantidad de Unidades Formadoras de Colonias (UFC) de microorganismos (hongos y bacterias) presentes en un volumen de aire analizado (m<sup>3</sup>).
- **BIODETERIORO:** Cambio no deseado en las propiedades físico-mecánicas de un material patrimonial, por la acción de agentes biológicos.
- **CAPTURA:** Proceso por el que se obtiene una representación digital de un original constituida por un conjunto de elementos pictóricos o píxeles mediante el escaneado o fotografía digital.
- **CICLO VITAL DEL DOCUMENTO:** Etapas sucesivas por las que atraviesan los documentos desde su producción o recepción en la oficina y su conservación temporal, hasta su eliminación o integración a un archivo permanente.
- **CONSERVACIÓN DOCUMENTAL:** Conjunto de medidas de conservación preventiva y conservación – restauración adoptadas para asegurar la integridad física y funcional de los documentos análogos de archivo.
- **CONSERVACIÓN PREVENTIVA:** Se refiere al conjunto de políticas, estrategias y medidas de orden técnico y administrativo con un enfoque global e integral, dirigidas a reducir el nivel de riesgo, evitar o minimizar el deterioro de los bienes y, en lo posible, las intervenciones de conservación – restauración. Comprende actividades

de gestión para fomentar una protección planificada del patrimonio documental.

- **CONSERVACIÓN – RESTAURACIÓN:** Acciones que se realizan de manera directa sobre los bienes documentales, orientadas a asegurar su conservación a través de la estabilización de la materia. Incluye acciones urgentes en bienes cuya integridad materia física y/o química se encuentra en riesgo inminente de deterioro y/o pérdida, como resultado de los daños producidos por agentes internos y externos, sean estas acciones provisionales de protección para detener o prevenir daños mayores, así como acciones periódicas y planificadas dirigidas a mantener los bienes en condiciones óptimas.
- **CONTAMINACIÓN AMBIENTAL:** incorporación al medio ambiente de agentes nocivos en cualquier estado y de origen tanto biológico, como físico y químico peligrosos para la salud de los seres humanos, animales y plantas.
- **DEPOSITO DE ARCHIVO:** Local especialmente equipado y adecuado para el almacenamiento y la conservación de los documentos de archivo.
- **DETERIORO:** Alteración o degradación de las propiedades físicas, químicas y/o mecánicas de un material, causada por envejecimiento natural u otros factores.
- **DETERIORO BIOLÓGICO:** Se refiere a la aparición y desarrollo de organismos y microorganismos sobre los soportes documentales.

- **DETERIORO FÍSICO:** Son los deterioros más frecuentes en colecciones de soporte en papel. Se deben en gran parte a la incorrecta manipulación y almacenamiento de los documentos. Los más frecuentes son las rasgaduras, las cuales son separaciones que se inician en los bordes del papel y que a veces llegan hasta fragmentar o separar en dos, o más partes el soporte.
- **DETERIORO QUÍMICO:** Deterioros que se manifiestan por la alteración que sufren los materiales que componen los soportes en los que se consigna la información.
- **DIGITALIZACIÓN:** Técnica que permite la reproducción de información que se encuentra registrada en soportes análogos (papel, video, casetes, cinta, película, microfilme y otros), en uno que solo pueda leerse o interpretarse mediante un computador.
- **DISPONIBILIDAD:** Característica de seguridad de la información que garantiza que los usuarios autorizados tengan acceso a la información y a los recursos relacionados con la misma, toda vez que lo requieran asegurando su conservación durante el tiempo exigido por ley.
- **DOCUMENTOS ANÁLOGOS:** Información creada, recibida y/o almacenada cuyo soporte es un material análogo.
- **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.
- **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:** Información creada, recibida, almacenada y transmitida por medios electrónicos.
- **DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO:** Registro de información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece en estos medios durante su ciclo vital; es producida por una persona o entidad en razón de sus actividades 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.
- **DOCUMENTO ESENCIAL:** Documento necesario para el funcionamiento de un organismo y que, por su contenido informativo y testimonial, garantiza el conocimiento de las funciones y actividades del mismo, aun después de su desaparición, por lo cual posibilita la reconstrucción de la historia institucional.
- **ELEMENTOS DESCRIPTIVOS DE METADATO:** son las propiedades que permitan establecer y describir la estructura para un metadato. Ejemplo: Título, tipo de dato, cardinalidad, modificación (si/no), modo de captura, entre otros.

- **ENTIDAD:** representa un objeto o persona que es controlado y gestionado mediante las funcionalidades del Sistema. Cada entidad está conformada por tres componentes: Metadatos, Historial de eventos y Lista de control de acceso.
- **EXPEDIENTE ELECTRÓNICO:** Conjunto de documentos electrónicos correspondientes a un procedimiento administrativo cualquiera que sea el tipo de información que contengan.
- **EXPEDIENTE HÍBRIDO:** Expediente conformado por documentos de archivo análogos y electrónicos, que corresponden a un mismo asunto, conservados en sus soportes nativos, manteniendo su vínculo archivístico.
- **EXPEDIENTE VIRTUAL:** Conjunto de documentos relacionados con un mismo trámite o procedimiento administrativo, conservado en diferentes sistemas electrónicos o de información, que se pueden visualizar simulando un expediente electrónico, pero que pueden ser gestionados archivísticamente, hasta que sean unificados mediante procedimientos tecnológicos seguros.
- **FIRMA ELECTRÓNICA:** Métodos tales como, códigos, contraseñas, datos biométricos, o claves criptográficas privadas, que permiten identificar a una persona, en relación con un mensaje de datos, siempre y cuando el mismo sea confiable y apropiado respecto de los fines para los que se utiliza la firma, atendidas todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente.
- **FOLIADO ELECTRÓNICO:** Asociación de un documento electrónico a un índice electrónico de un mismo expediente electrónico o serie documental con el fin de garantizar su integridad, orden y autenticidad.
- **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.
- **INDICE ELECTRÓNICO:** Relación de los documentos electrónicos que conforman un expediente electrónico o serie documental, debidamente ordenada conforme la metodología reglamentada para tal fin.
- **INSTRUMENTOS ARCHIVÍSTICOS:** Herramientas con propósitos específicos, que tienen por objeto apoyar el adecuado desarrollo e implementación de la archivística y la gestión documental.
- **INTEGRIDAD:** Característica técnica de seguridad de la información con la cual se salvaguarda la exactitud y totalidad de la información de los métodos de procedimiento asociados a la misma.
- **INVENTARIO DOCUMENTAL:** Instrumento de recuperación de información que describe de manera exacta y precisa las series o asuntos de un fondo documental.
- **LEGAJO:** Conjunto de documentos atados o empastados para facilitar su manipulación.

- **MANIPULACIÓN:** Operar con las manos o con cualquier instrumento.
- **MEDIO ELECTRÓNICO:** Mecanismo tecnológico, óptico, telemático, informático, o similar, conocido o por conocerse que permite producir, almacenar, o transmitir documentos, datos o información.
- **METADATOS:** datos que describen el contenido (incluyendo los términos de indexado para la recuperación), el contexto y la estructura de la información, basada en documentos electrónicos y su gestión con el paso del tiempo.
- **METADATOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS:** información estructurada o semiestructurada que permite la creación, la gestión y el uso de los documentos a través del tiempo y dentro y a través de los dominios.
- **METADATOS CONTEXTUALES:** información que describe una entidad del sistema con relación a los eventos en los que participa y las funciones realizadas. Nota: Los metadatos contextuales deben ser definidos por cada entidad distrital a partir de su esquema de metadatos.
- **MONITOREO AMBIENTAL:** Mediciones rigurosas y periódicas de parámetros físicos y micro biológicos en un área determinada.
- **NIVEL DE BIODETERIORO:** Clasificación del biodeterioro según cobertura e intensidad del daño ocasionado por los agentes biológicos.
- **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.
- **SANEAMIENTO AMBIENTAL Y DOCUMENTAL:** Procedimiento dirigido a reducir o controlar los factores biológicos de contaminación (microorganismos, ácaros, insectos) y biodeterioro, para garantizar espacios salubres y documentación conservada.
- **SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN:** Conjunto de estrategias y procesos de conservación que aseguran el mantenimiento adecuado de los documentos, garantizando su integridad física y funcional en cualquier etapa del ciclo vital.
- **SISTEMA NACIONAL DE ARCHIVOS:** Conjunto de instituciones archivísticas articuladas entre sí que posibilitan la homogenización y la normalización de los procesos archivísticos.

- **SOPORTE MAGNÉTICO:** El soporte magnético es uno de los tipos de medios o soportes de almacenamiento de datos en los que se utilizan las propiedades magnéticas de los materiales para almacenar información digital.
- **TIPO DOCUMENTAL:** Unidad documental simple originada en una actividad administrativa, con diagramación, formato y contenido distintivos que sirven como elementos para clasificarla, describirla y asignarle categoría diplomática.
- **TOMO:** Unidad encuadernada o empastada, con foliación propia, en que suelen dividirse los documentos de cierta extensión.
- **TRÁMITE DE DOCUMENTOS:** Recorrido del documento desde su producción o recepción, hasta el cumplimiento de su función administrativa.
- **TRANSFERENCIA DOCUMENTAL:** Remisión de los documentos del archivo de gestión al central, y de éste al histórico, de conformidad con las tablas de retención y de valoración documental vigentes.
- **UNIDAD DE CONSERVACIÓN:** Cuerpo que contiene un conjunto de documentos de tal forma que garantice su preservación e identificación. Pueden ser unidades de conservación, entre otros elementos, las carpetas, las cajas, y los libros o tomos.
- **UNIDAD DOCUMENTAL:** Unidad de análisis en los procesos de identificación y caracterización documental. Puede ser simple, cuando está constituida por un solo tipo documental, o compleja, cuando la constituyen varios, formando un expediente.
- **VALOR HISTÓRICO:** Cualidad atribuida a aquellos documentos que deben conservarse permanentemente por ser fuentes primarias de información, útiles para la reconstrucción de la memoria de una comunidad.
- **VALOR TÉCNICO:** Atributo de los documentos producidos y recibidos por una institución en virtud de su aspecto misional.

#### IV. OBJETIVO

Normalizar las actividades encaminadas a la conservación y preservación de los documentos de archivo del INFOTEP dentro de los proyectos de inversión de la entidad con el fin de garantizar su efectividad y continuidad.

## **V. ALCANCE**

La implementación del Sistema Integrado de conservación impacta la gestión documental del INFOTEP en cada uno de los estados del ciclo vital de los documentos, tanto a los documentos en soportes análogos como los documentos digitales y/o electrónicos creados o recibidos en el ejercicio de sus funciones.

## **VI. ROLES Y RESPONSABILIDADES**

La responsabilidad de propender por la conservación de los soportes documentales y la preservación de la información es de todos los colaboradores del INFOTEP.

La responsabilidad de formular las políticas, lineamientos y criterios de conservación para los soportes documentales es del área Funcional de Gestión Documental y sus profesionales, quienes requieren el aporte de los productores de información para la implementación de lo formulado en cada una de las áreas Funcionales del INFOTEP.

La responsabilidad de gestionar los recursos para la contratación requerida para la implementación de los programas de conservación preventiva y la continuidad y mejora continua de las estrategias de preservación es de la Vicerrectoría administrativa y Financiera.

## **VII. PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL**

### **7.1. OBJETIVO**

Formular los programas de conservación preventiva conforme lo establece el Acuerdo 006 de 2014 del AGN en aras de controlar los factores de deterioro y mitigar la materialización de los riesgos de deterioro sobre los soportes documentales y la eventual pérdida de información.

### **7.2. ALCANCE**

El Plan de Conservación Documental aplica para todas las áreas funcionales del INFOTEP, así como para servidores públicos y contratistas que, en ejercicio de sus funciones y responsabilidades, produzcan, tramiten o manejen documentos de archivo en soportes físicos y/o análogos. El éxito de la implementación del Plan de conservación se traduce en el buen estado de conservación y fácil acceso a los documentos representa eficiencia en la gestión documental del INFOTEP y favorece a estudiantes y usuarios de la información.

El nivel de intervención que alcanzan los programas del Plan de Conservación, es el de conservación preventiva, es decir procesos y procedimientos que se realizan en el entorno de los documentos para mejorar las condiciones de almacenamiento y salvaguarda buscando prevenir el deterioro de los documentos sin generar alteraciones a los soportes físicos.

## 7.3. PROGRAMAS

### 7.3.1. CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

#### Objetivo

Articular los contenidos de conservación documental con los ciclos de capacitaciones, socializaciones y/o sensibilizaciones que se realicen dentro del INFOTEP en el marco del Plan Institucional de Capacitaciones.

#### Objetivos específicos

- Generar conciencia en relación a la importancia que sugiere la conservación de los soportes documentales y su información, como fuentes testimoniales primarias en aras de la creación de la memoria Institucional del INFOTEP.
- Divulgar dentro de la comunidad del INFOTEP los contenidos estratégicos contenidos en el Plan de conservación Documental y la importancia de su implementación para favorecer la permanencia en el tiempo determinado en las TRD de la información.
- Brindar conocimiento al personal en los diferentes niveles de la organización, acerca de las características tecnológicas de los soportes documentales y técnicas de registro de la información, usados por la entidad en su producción documental y la incidencia de los factores de deterioro en su conservación en las diferentes fases del ciclo vital de los documentos.

#### Alcance

La divulgación de los contenidos de conservación de documentos deberá ser impartida a la totalidad de la comunidad del INFOTEP, por cuanto la producción documental involucra el desarrollo de las funciones tanto transversales como misionales de la Entidad.

#### Metodología

Los contenidos de Conservación Documental se enmarcan en cuatro tipos de capacitaciones posibles dependiendo de la especificidad de la temática a tratar. La siguiente tabla indica la relación.

TIPO DE CAPACITACIÓN	TEMA A TRATAR	PERSONAL A QUIEN SE DIRIGE	METODOLOGÍA
Capacitación Inductiva	Socialización Sistema Integrado de Conservación	Alta Dirección INFOTEP	Presentación de contenidos
Capacitación Preventiva	Programa Inspección y Mantenimiento de Instalaciones físicas	Comunidad INFOTEP	
	Programa de Saneamiento Ambiental		
	Programas de Monitoreo y		

	control de condiciones ambientales	Personal de gestión Documental – Seguridad y salud en el trabajo	
	Programa de Prevención y Atención de desastres		
	Importancia en el uso de elementos de protección personal		
Capacitación Correctiva	Intervenciones en primeros auxilios en material documental afectado por deterioro	Personal de Gestión Documental	Taller participativo
Capacitación Formativa	Importancia de la articulación del SIC con los instrumentos de la Gestión Documental	Alta Dirección INFOTEP – Personal Gestión Documental – Personal Sistemas y comunicaciones	Presentación de contenidos
	Documento electrónico Estrategias de la preservación a largo plazo	Comunidad INFOTEP	

### Recursos

<b>HUMANO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Restaurador Bienes Muebles Documentales	Desarrollo de las temáticas a tratar
<b>TECNOLÓGICO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Plataforma virtual	Desarrollo de las temáticas a tratar bajo la metodología presentación de contenidos
<b>FÍSICO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Auditorio – espacio de trabajo	Desarrollo de las temáticas a tratar bajo la metodología taller participativo

### Responsables

La implementación y seguimiento del Programa de Capacitación y Sensibilización del SIC en el INFOTEP es responsabilidad de la Vicerrectoría Administrativa y financiera como cabeza del área funcional de Gestión Documental.

Para la ejecución de las jornadas de capacitación, se deben solicitar y gestionar los recursos necesarios para realizar la contratación del personal idóneo en el desarrollo de las temáticas señaladas.

### Cronograma

### 7.3.2. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INSTALACIONES FÍSICAS

#### Objetivo

Identificar de manera oportuna las necesidades de mantenimiento de las instalaciones físicas del INFOTEP, en virtud de mitigar la materialización de los riesgos que generan deterioro en los soportes documentales.

#### Objetivos específicos

- Generar conciencia respecto a la relación directa existente entre el buen estado de conservación de las instalaciones físicas y sistemas de almacenamiento con el estado de conservación de los documentos de archivo del INFOTEP.
- Diseñar un cronograma de visitas en el que se establezca una periodicidad para verificar el estado de conservación de las instalaciones físicas y sistemas de almacenamiento de los documentos de archivo del INFOTEP.
- Diseñar una herramienta que permita hacer seguimiento a los mantenimientos requeridos y realizados por y a las instalaciones del Instituto y a los sistemas de almacenamiento.

#### Alcance

El programa de Inspección y mantenimiento de instalaciones físicas involucra la totalidad de las áreas funcionales del INFOTEP en virtud a la presencia de series documentales producidas en el ejercicio de las funciones de cada una y a los tiempos de retención relacionados en el TRD para cada una.

#### Metodología

Las inspecciones se dirigen a la identificación de patologías existentes que requieren intervenciones para corregirlas, así como a la identificación de riesgos existentes que deben mantenerse controlados para evitar su materialización.

TIPO DE INSPECCIÓN	RIESGO O PATOLOGÍA A IDENTIFICAR	MECANISMO DE REGISTRO	MECANISMO DE REPORTE	PERIODICIDAD DE LA INSPECCIÓN
Mantenimientos Preventivos	Manchas De Humedad  Filtraciones De Agua  Eflorescencias  Oxidación Y Corrosión	Formato	Elaboración y divulgación de informe de anomalías encontradas	Semestral

	<p>De Elementos Metálicos</p> <p>Deformaciones Estructurales</p> <p>Grietas</p> <p>Fisuras</p> <p>Desprendimientos De Materiales Constructivos</p> <p>Biodeterioro</p> <p>Estado de Redes Eléctricas Inadecuadas</p> <p>Estado de Tuberías</p> <p>Estado de ventanas</p> <p>Estado de sistemas de aire acondicionado</p>			
Mantenimientos correctivos	Funcionamiento adecuado y eficiente de mobiliario	Formato	Elaboración y divulgación de informe de anomalías encontradas	Anual

Teniendo en cuenta las condiciones ambientales de la Isla de San Andrés es importante incorporar dentro del presupuesto de la vicerrectoría administrativa un rubro anual para llevar a cabo contrataciones dirigidas al mantenimiento de los sistemas de almacenamiento (mobiliario) pues como se anotó en el documento de diagnóstico que antecede el presente plan, la patología de oxidación de elementos metálicos

afecta un alto porcentaje de los cuerpos metálicos en donde se almacenan los documentos de archivo del INFOTEP.

### Recursos

HUMANO	ACTIVIDAD
Restaurador de bienes documentales	Realización de inspecciones, formulación de informe y solicitud de necesidades
TECNOLÓGICO	ACTIVIDAD
Correo electrónico	Medio de divulgación
FÍSICO	ACTIVIDAD
Formatos de inspección	N/A

### Responsables

La implementación del programa de Inspección y Mantenimiento de Instalaciones Físicas es responsabilidad de la Vicerrectoría administrativa y Financiera quien deberá dar prioridad al desarrollo de las inspecciones periódicas de las para la identificación y control de los riesgos latentes.

### Cronograma

#### 7.3.3. SANEAMIENTO AMBIENTAL

##### Objetivo

Implementar las actividades de saneamiento ambiental en los espacios de almacenamiento de los documentos de archivo del INFOTEP para mitigar y controlar los factores biológicos de contaminación, para garantizar espacios salubres y documentación conservada.

##### Objetivos específicos

- Garantizar la implementación de una periodicidad para el desarrollo de las actividades de saneamiento ambiental en los espacios donde se almacenan grandes volúmenes de documentos de archivo del INFOTEP (archivo central, admisiones y registro, vicerrectoría administrativa).
- Mitigar el riesgo de aparición de enfermedad laboral en el personal que tiene contacto directo y permanente con los soportes documentales.
- Mitigar el riesgo de afectación en los soportes documentales por cuenta de la presencia de microorganismos, insectos o roedores.
- Mitigar el impacto del material particulado acumulado sobre las superficies de los sistemas de almacenamiento.

##### Alcance

Este Programa debe contemplar todas las áreas en las que reposen documentos de archivo independientemente de que éstos se encuentren en su fase de archivo de gestión o ya hagan parte del Archivo Central.

### Metodología

El saneamiento ambiental de los espacios está compuesto por tres actividades principales; la primera se relaciona con las actividades propias de la limpieza mediante la cual se reduce la acumulación de polvo en los espacios, la segunda se relaciona con el control de plagas, especialmente las que por cuenta de las características tecnológicas de los soportes de celulosa afectan los documentos, es decir, insectos y roedores y la tercera tiene que ver con la aplicación directa de productos que reducen la carga microbiana que se concentra en los espacios cerrados y con poca ventilación, como suelen ser los espacios de almacenamiento de documentos de archivo.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PERIODICIDAD
Articulación entre los contratos celebrados para la prestación de los servicios de aseo y las necesidades de conservación	Restaurador de bienes muebles documentales	Anual
Jornadas de limpieza	Personal Servicios Generales	Bimestral
Jornadas de limpieza de documentos	Restaurador de bienes muebles documentales Personal con experiencia en limpieza de documentos	Anual
capacitación de contenidos en temas de conservación de documentos	Restaurador de bienes muebles documentales	
Jornadas de fumigación y desinsectación		Trimestral
Jornadas de control de roedores		
Reducción de la carga microbiana (saneamiento ambiental) del ambiente en el espacio de almacenamiento de los documentos del Archivo Central, Admisiones y registro, Vicerrectoría Administrativa y Biblioteca	Restaurador de bienes muebles documentales Contratista externo	Anual

### Recursos

HUMANOS	ACTIVIDADES
Restaurador de bienes documentales	Apoyo en el desarrollo de los documentos para contratación de servicios especiales para limpieza y desinfección para espacios de almacenamiento de documentos. Capacitación personal de servicios generales para el desarrollo de la actividad en el espacio de almacenamiento de documentos.
Personal de servicios generales	Desarrollo de las jornadas de limpieza
Personal gestión documental	Acompañamiento al personal de servicios y facilitación para el desarrollo de las actividades
TECNOLÓGICOS	ACTIVIDADES
Aspiradoras efecto geysir o filtro de agua	Limpieza en seco para entrepaños y unidades de almacenamiento

<b>FÍSICOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Elementos de limpieza	N/A
Elementos de protección personal	
Insumos para desinfección	

### **Responsables**

La implementación exitosa del programa es responsabilidad de la Vicerrectoría administrativa y Financiera quien deberá generar los espacios para la articulación entre los contratos celebrados para la prestación de los servicios de limpieza y las necesidades de conservación de documentos.

### **Cronograma**

#### **7.3.4. MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES**

##### **Objetivo**

Implementar en el INFOTEP las actividades y condiciones requeridas para el desarrollo de mediciones rigurosas y periódicas de los parámetros físicos y micro biológicos en los espacios de almacenamiento de documentos de archivo.

##### **Objetivos específicos**

- Realizar el monitoreo permanente de las condiciones ambientales de los espacios de almacenamiento de documentos de archivo del INFOTEP; incluyendo Archivos de gestión, depósitos de Archivo Central, con el fin de hacer seguimiento al comportamiento de las variables de humedad relativa y temperatura.
- Establecer las estrategias necesarias para mantener los estándares adecuados en las variables de humedad y temperatura en los espacios de gestión y almacenamiento de los documentos de archivo del INFOTEP y mitigar el riesgo de aparición de indicadores de deterioro en los soportes documentales.
- Implementar en la entidad la realización de un monitoreo anual dirigido a la verificación de las condiciones de iluminación, radiación UV, contaminantes ambientales y biológicos con el fin de mantener los estándares adecuados según lo establecido en el Acuerdo 049 de 2000 del AGN.

##### **Alcance**

El monitoreo de las condiciones ambientales de temperatura y humedad relativa se realizará en todas y cada una de las áreas funcionales del INFOTEP, en las que se reciban, produzcan o almacenen

documentos de archivo propios de la gestión misional de la entidad y se vinculará directamente a la configuración de los sistemas de aire acondicionado. El monitoreo de carga microbiana estará vinculado a las actividades de saneamiento ambiental por lo que se limitará a las áreas de archivo central, Vicerrectoría administrativa, Admisiones y Registro y Biblioteca por cuanto representan los espacios de mayor concentración de documentos y material bibliográfico.

### Metodología

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	PERIODICIDAD
Elaboración de fichas técnicas y documentos técnicos para la adquisición de equipos requeridos para el monitoreo ambiental de las variables Humedad relativa y Temperatura	Área funcional Gestión Documental – Restaurador de Bienes Muebles Documentales	<b>Actividad única</b>
Elaboración de fichas técnicas y documentos técnicos para la contratación de servicios de monitoreo de carga microbiana		
Adquisición de equipos para realizar el monitoreo permanente de humedad relativa y temperatura en espacios de almacenamiento	Vicerrectoría administrativa y Financiera – Área funcional Gestión Documental	
Ingreso de elementos adquiridos al inventario de almacén	Área funcional Gestión Documental – Restaurador de Bienes Muebles Documentales - Almacén	
Apertura expediente de hoja de vida de equipos	Área funcional Gestión Documental	
Elaboración de fichas técnicas y documentos técnicos requeridos para la contratación de calibración de equipos	Área funcional Gestión Documental – Restaurador de Bienes Muebles Documentales	Anual
Verificación de estándares de humedad relativa y temperatura en los espacios monitoreados		Bimestral

### Recursos

HUMANOS	ACTIVIDADES
Restaurador de bienes muebles documentales	Elaboración de fichas técnicas y documentos técnicos para la adquisición de equipos requeridos para el monitoreo ambiental de las variables Humedad relativa y Temperatura  Elaboración de fichas técnicas y documentos técnicos para la contratación de servicios de monitoreo de carga microbiana  Verificación de estándares de humedad relativa y temperatura en los espacios monitoreados
TECNOLÓGICOS	ACTIVIDADES
Equipos termohigrómetros digitales con software para almacenamiento de datos	Registro y almacenamiento de datos de humedad relativa y temperatura

Equipos para lectura de datos	Lectura y análisis de datos
Correo electrónico	Divulgación de resultados
<b>FÍSICOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>

### **Responsables**

La implementación exitosa del programa es responsabilidad de la Vicerrectoría administrativa y Financiera quien deberá generar los espacios para la articulación entre los contratos celebrados para la prestación de los servicios de limpieza y las necesidades de conservación de documentos.

### **Cronograma**

#### **7.3.5. PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES**

### **Objetivo**

Establecer estrategias de control para mitigar la probabilidad de materialización de los riesgos que amenazan la conservación del acervo documental del INFOTEP y preparar a la entidad para la reacción ante la materialización de los mismos.

### **Objetivos específicos**

### **Alcance**

Aplica para la totalidad de la sede del INFOTEP San Andrés.

### **Metodología**

<b>ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN</b>	<b>ACTIVIDADES DE RESPUESTA</b>	<b>MOMENTO DE EJECUCIÓN</b>
<p>Actualización permanente de los inventarios documentales, los cuales deben reflejar tanto los documentos en soportes tradicionales como los documentos generados electrónicamente</p> <p>Identificación y ubicación de almacenamiento privilegiado de los documentos esenciales de la entidad.</p> <p>Implementación del Programa de inspección y mantenimiento de instalaciones físicas y sistemas de almacenamiento</p> <p>Verificación de los equipos de detección de incendios y reemplazo de aquellos que lo</p>		De manera permanente

<p>requieran</p> <p>Adquisición de equipos de control de humedad</p> <p>Actualización permanente de la identificación topográfica del mobiliario y mantenimiento en buen estado de la señalización de la ruta de evacuación.</p>		
	<p>En caso de una emergencia la principal contingencia es contar con un espacio que pueda ser utilizado como lugar de acopio de las unidades documentales afectadas para desarrollar las actividades de salvamento.</p> <p>Es importante que el INFOTEP cuente con elementos de protección personal disponibles para suministrar la dotación de requerida; gafas, batas, gorros, guantes a la brigada de emergencia al momento de presentarse la emergencia y poder iniciar lo más pronto posible el desarrollo de las labores de salvamento.</p> <p>Antes de realizar intervenciones directas sobre los documentos debe realizarse un diagnóstico de la emergencia por un profesional en conservación, para establecer la metodología de trabajo requerida de acuerdo al tipo de emergencia presentada y a los niveles de afectación de las áreas y de la información.</p> <p>En caso de inundación, utilizar equipos deshumidificadores para contribuir con la reducción de los niveles de humedad relativa -HR- en el ambiente y facilitar el secado de los documentos.</p> <p>Para documentación afectada por suciedad, se requiere el uso de brochas y aspiradoras para realizar el proceso de limpieza.</p> <p>Para el caso de material contaminado por biodeterioro, el profesional en Restauración de Bienes Muebles dará las pautas para realizar las actividades de aislamiento y/o desinfección.</p>	<p>Al momento de presentarse la emergencia</p>

## Recursos

HUMANOS	ACTIVIDAD
Personal miembro de la brigada de emergencia del INFOTEP Personal gestión Documental Restaurador de bienes muebles documentales	Participación activa en el desarrollo de las actividades de prevención y respuesta.
TECNOLÓGICOS	
Equipos deshumidificadores	Control de humedad relativa del espacio, secado de documentos
Aspiradoras efecto geysir o con filtro de agua	Eliminación de material particulado depositado sobre documentos y unidades de almacenamiento
FÍSICOS	
Elementos de protección personal	Desarrollo de actividades de salvamento

## Responsables

La Vicerrectoría administrativa y Financiera deberá generar espacios de vinculación entre el personal del área funcional de Gestión Documental y el personal perteneciente a la Brigada de Emergencias del INFOTEP. Quienes a su vez deberán conocer el plan de emergencias de la entidad y vincular las necesidades de conservación de documentos.

## Cronograma

### 7.3.6. ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO

#### Objetivo

Instaurar criterios de almacenamiento para los documentos de archivo del INFOTEP partiendo de las características de producción de los documentos, los tiempos de retención, y las disposiciones establecidas en las TRD de la entidad.

#### Objetivos específicos

- Mitigar los riesgos de aparición de deterioros físicos y químicos derivados de almacenamientos inadecuados e insuficientes para los documentos de archivo del INFOTEP.
- Mejorar los sistemas de almacenamiento existentes en las áreas funcionales que albergan mayor volumen documental; Archivo central (gestión documental), Vicerrectoría Administrativa y Financiera y Admisiones y registro.
- Instaurar en la entidad la necesidad de adquirir de manera oportuna las unidades de almacenamiento institucionales requeridas para el almacenamiento de los documentos producidos en concordancia con las TRD del INFOTEP.

## Alcance

Este programa abarca desde los sistemas de agrupación, hasta los sistemas de mobiliario, pasando por las unidades de almacenamiento que deben implementarse para los distintos soportes documentales y sus respectivas disposiciones finales establecidas en las Tablas de Retención Documental.

## Metodología

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	PERIODICIDAD
Elaboración de fichas técnicas y documentos técnicos para la adquisición de unidades de almacenamiento requeridas de acuerdo a la disposición final de los documentos establecida en las TRD	Las características ambientales de San Andrés favorecen la aceleración de los procesos de envejecimiento de los materiales, por tal motivo, el INFOTEP ha generado la estrategia de implementar el uso de unidades de almacenamiento (carpetas) elaboradas en cartulina Propalcote aún para los documentos en la fase de gestión, esta estrategia puede conservarse aunque se requieren ajustes en el diseño de las carpetas que presentan bandas elásticas y remaches metálicos, los cuales se oxidan con facilidad y generan manchas de oxidación en los documentos.	Anual
Plan de trabajo para el almacenamiento de los documentos en otros soportes (nominas almacenadas en Archivo central).	En el marco de la implementación de las TVD, es importante contemplar la organización y conservación de los documentos de mayor antigüedad cuya disposición final es de conservación total o selección. Teniendo en cuenta que se trata de documentos cuyas condiciones de almacenamiento en el pasado no cumplieron con estándares de conservación, los sistemas de agrupación generaron deterioros que pueden ser corregidos mediante el diseño de unidades de almacenamiento adecuadas en cuanto a formato de los documentos.	Actividad única
Proceso anual de contratación para en mantenimiento de sistemas de almacenamiento; estanterías rodantes, estanterías fijas, planotecas, etc)	Las condiciones ambientales de la Isla y la ubicación del INFOTEP en la misma, favorecen el deterioro acelerado de los cuerpos metálicos de almacenamiento los cuales por acción de la humedad y la salinidad presentan picos de oxidación que disminuyen su funcionalidad y a la vez se convierten en fuentes de deterioro para los soportes	Anual

	documentales.	
Verificación del estado de conservación de cajas y recambio por deformaciones y pérdida de la estabilidad estructural	La carencia de sistemas de almacenamiento adecuados, deriva en grandes deterioros en las unidades de almacenamiento (cajas) las cuales son apiladas y dispuestas directamente en el piso o recostadas a muros y/o ventanas. Esta disposición las expone a soportar peso superior al de su capacidad y las expone a agentes de deterioro como humedad proveniente de las actividades de limpieza de pisos y ventanas, a la radiación lumínica y a la acumulación de material particulado sobre su superficie.	

### Recursos

HUMANOS	ACTIVIDAD
Personal Gestión Documental Personal técnico con conocimiento en Gestión Documental	Acompañamiento y seguimiento al proceso de re almacenamiento Ejecución del proceso de re almacenamiento
TECNOLOGICOS	
Equipos de cómputo	
FÍSICOS	
Pestos de trabajo Unidades de almacenamiento (cajas y carpeta) Insumos de oficina	<b>Cambio de unidades de almacenamiento que presenten deterioros</b>

### Responsables

La Vicerrectoría administrativa y Financiera deberá gestionar los recursos necesarios para proveer a las áreas funcionales con los insumos suficientes y adecuados para almacenar de manera adecuada y conforme lo establecido en las TRD los documentos de archivo del INFOTEP.

### Cronograma

## 7.4. CRONOGRAMA

## 7.5. PRESUPUESTO

RECURSOS FINANCIEROS 2022					
Item	CANTIDAD	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO (meses por vigencia)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Profesional Restaurador de Bienes Muebles	1	Prestación de Servicios	6	\$ 6.000.000	\$ 36.000.000,00
Técnico en Gestión documental	1	Prestación de Servicios	10	\$ 2.000.000	\$ 20.000.000,00
Adquisición de equipos de medición	4	Compraventa	3	\$ 1.200.000	\$ 4.800.000,00
Adquisición de equipos renovadores de aire (hidroaspiradoras)	1	Compraventa	3	\$ 9.000.000	\$ 9.000.000,00
Adquisición unidades de almacenamiento (cajas)	200	Compraventa	3	\$ 5.000	\$ 1.000.000,00
Adquisición unidades de almacenamiento (carpetas)	1000	Compraventa	3	\$ 3.000	\$ 3.000.000,00
Contratación monitoreo de carga microbiológica y condiciones de iluminación	1	Prestación de servicios	2	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000,00
					\$ 77.300.000,00

Item	CANTIDAD	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO (meses por vigencia)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Profesional Restaurador de Bienes Muebles	1	Prestación de Servicios	6	\$ 6.000.000	\$ 36.000.000,00
Contratación Calibración equipos monitoreo de condiciones de temperatura y humedad	1	Prestación de Servicios	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000,00
Contratación Mantenimiento preventivo de mobiliario	1	Prestación de servicios	5	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000,00

Adquisición insumos y materiales para procesos de intervención y almacenamiento de documentos afectados por deterioro físico y biológico (nóminas)	1	Compraventa	3	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000,00
Adquisición deshumidificadores	3	Compraventa	6	\$ 1.300.000	\$ 3.900.000,00
Contratación monitoreo de carga microbiológica y condiciones de iluminación	1	Prestación de servicios	2	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000,00
Adquisición de repuestos para mantenimiento de hidroaspiradoras	1	Compraventa	3	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000,00
					\$ 60.400.000,00

## VIII. PLAN DE PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO

### 8.1. OBJETIVO

Diseñar estrategias encaminadas hacia la preservación a largo plazo de la información del INFOTEP contenida en medios digitales y electrónicos, garantizando a través del tiempo la permanencia de sus atributos de autenticidad, integridad, legibilidad, así como su disponibilidad y confiabilidad.

### 8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y analizar las características técnicas de los documentos electrónicos del INFOTEP, desde sus aplicativos de creación hasta los medios de almacenamiento.
- Generar estrategias de digitalización para los documentos susceptibles de aplicación de TVD que así lo requieran.
- Establecer una articulación entre la preservación a largo plazo y el SGDEA del INFOTEP que permita una la aplicación de las TRD en el espectro digital.

### 8.3. ALCANCE

El Plan de Preservación a Largo Plazo aplica para todos los documentos de archivo, generados o recibidos por el INFOTEP en el ejercicio de sus funciones, a través de aplicativos, sistemas de información o correos electrónicos, define las estrategias y acciones técnicas, que permiten garantizar la autenticidad, fiabilidad, integridad y disponibilidad de los documentos electrónicos de archivo durante su gestión (SGDEA) y contribuyen con la preservación digital a largo plazo.

## 8.4. RIESGOS

El universo de los documentos generados en medios electrónicos constituye un gran reto de organización y almacenamiento. La facilidad de generación y duplicado de los documentos digitales conlleva a una sobre población de documentos que requieren un análisis muy serio al momento de clasificarlos como documentos electrónicos de archivo y establecer las estrategias de almacenamiento bajo un criterio de orden archivístico.

Ahora, desde el punto de vista técnico y tecnológico existen riesgos inminentes que traen consigo la pérdida de la información de manera parcial o total. Éstos deben considerarse al momento de generar las estrategias de preservación a largo plazo de los documentos del INFOTEP para mitigar sus efectos en desarrollo de sus funciones así como los efectos de las acciones legales en las que se pueda ver inmerso el Instituto por requerimientos externos.

De tal manera es importante considerar que los soportes físicos que contienen información digital (disquetes, cassettes, Cds, DVDs, etc) pueden verse afectados por agentes externos (suciedad, agentes biológicos, condiciones ambientales) lo que puede limitar la lectura de la información en ellos contenida.

De Igual manera los formatos en los que se elaboran los documentos digitales se encuentran en constante actualización por parte de los desarrolladores tecnológicos y en la medida en la que se crean actualizaciones de versiones, los formatos en los que van siendo creados los documentos originales van quedando rezagados en el tiempo y corren el riesgo de no poder ser leídos en su completitud en los formatos actualizados.

Así como los formatos de creación del documento se vuelven obsoletos, la industria de la tecnología fabrica sus dispositivos electrónicos con obsolescencia programadas en las que desde el momento mismo de la creación se les estima una vida útil determinada, de ahí la importancia de contar con un presupuesto periódico asignado para la actualización de los software y garantizar las condiciones óptimas de gestión de los documentos electrónicos. Esto sumado a la particularidad de las condiciones ambientales en la isla de San Andrés genera una necesidad permanente en la renovación de software que se ven afectados tanto por la obsolescencia programada como por la acción de la salinidad en el ambiente.

La ubicación del INFOTEP constituye un reto permanente en términos de mantenimiento de los sistemas de información y la mitigación del impacto de las condiciones ambientales en los dispositivos electrónicos. La cercanía al mar conlleva un riesgo permanente en términos del impacto de la humedad y la eventual ocurrencia de fenómenos naturales como huracanes, tormentas, tsunamis.

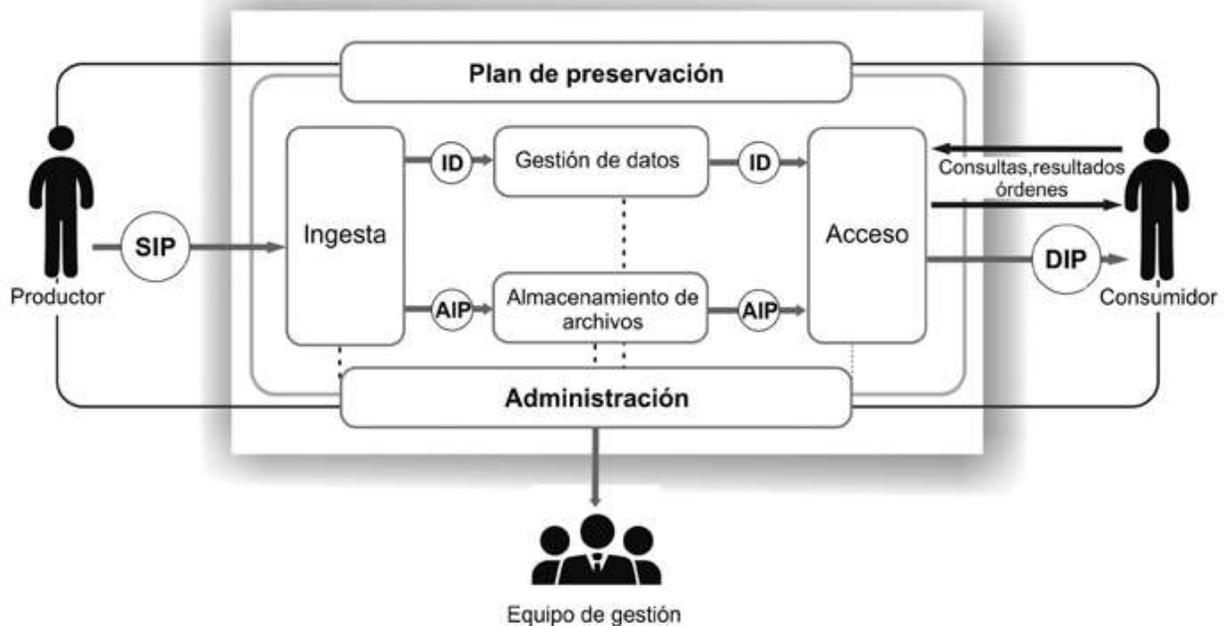
En las condiciones actuales de almacenamiento de los documentos digitales y electrónicos del INFOTEP existe un riesgo de pérdida de información por cuanto las dependencias están utilizando como medio de almacenamiento aplicaciones externas que ofrecen espacios en la nube como google drive, dropbox etc, los cuales están expuestos a ataques deliberados a la información que podrían eventualmente generar pérdidas de la información de los documentos.

La carencia de un trabajo colaborativo entre las áreas Funcionales de Gestión Documental y Sistemas y comunicaciones significa un riesgo en lo que se refiere al acceso a la información. Debe tenerse en cuenta que los criterios archivísticos para la organización, almacenamiento y retención de los documentos, rige de igual manera para los documentos electrónicos de archivo. Esta desarticulación constituye la creación de FDA - Fondos Documentos Acumulados - electrónicos por cuanto las estrategias de seguridad de la información (backups) no están considerando instrumentos archivísticos como las TRD. En este sentido no hay una claridad en los modelos de seguridad de la información en términos de diferenciación de las necesidades de permanencia de las diferentes tipologías documentales.

La vertiginosa velocidad de los cambios tecnológicos significa la necesidad permanente de actualización de conocimiento por parte del personal del INFOTEP, ya que el desconocimiento de las nuevas tecnologías vinculadas al desarrollo de las actividades propias del ejercicio de la funciones del Instituto puede acarrear gestiones inapropiadas de la información y por lo tanto poner en riesgo la permanencia en el tiempo de la misma.

## 8.5. ARTICULACIÓN SGDEA

La preservación a largo plazo comprende una entidad funcional del modelo de referencia Sistema de Información de Archivo Abierto (OAIS). Como lo indica el esquema de funcionamiento del modelo, la administración y planeación de la preservación de los paquetes de información están presentes en todo el ciclo, desde la producción de la información, hasta la entrega de la misma al consumidor.



Fuente: Modelo OAIS (ISO 14 721: 2012)

[https://www.researchgate.net/figure/Figura-40-Modelo-OAIS-ISO-14-721-2012\\_fig19\\_313424695](https://www.researchgate.net/figure/Figura-40-Modelo-OAIS-ISO-14-721-2012_fig19_313424695)

Haciendo un símil con el mundo de los documentos físicos, podría decirse que el modelo representa el ciclo vital de los documentos de archivo en donde la ingesta y gestión de datos responden al ciclo de gestión y el almacenamiento de archivo y acceso al ciclo de archivo central y de consulta.

De acuerdo con el modelo, los paquetes de información tienen tres variantes que representan otros tantos estados o versiones de un documento, lo que podría representarse en el siguiente esquema continuando con el símil con los archivos físicos.



Lo anterior hace referencia al hecho de que las estrategias para la preservación de la información digital se planean desde el concepto mismo de la funcionalidad del archivo o de la gestión documental, por lo tanto el Sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo del INFOTEP debe incluir dentro de su formulación las políticas de preservación a largo plazo y garantizar el buen funcionamiento y continuidad de las estrategias de preservación.

## **8.6. ESTRATEGIAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL**

### **8.6.1. IDENTIFICACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN E INVENTARIO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS**

Como primera estrategia para la implementación de un Plan de Preservación a largo plazo, es importante que el INFOTEP conozca en su totalidad los sistemas de información con los que cuenta y la aplicabilidad de los mismos en el cumplimiento de las funciones propias del Instituto. De esta actividad también surgirá la identificación de los documentos electrónicos con los que cuenta y las necesidades de preservación de los mismos.

La importancia de esta actividad deriva del hecho que no todos los sistemas de información generan documentos que requieran atributos de preservación a largo plazo y en algunos casos se puede incurrir en

plataformas de altos costos para operaciones básicas en relación a la capacidad que ofrece el sistema de información o en sentido contrario, se puede subvalorar el volumen de generación de documentos y contar con infraestructuras insuficientes.

Es así que debe realizarse en el desarrollo de la estrategia, un inventario de los documentos electrónicos del INFOTEP en el que se relacionen además de los datos básicos de un inventario documental (FUID), un campo con el tiempo de retención de la serie establecida en la TRD.

### 8.6.2. MIGRACIÓN DE DATOS Y DEFINICIÓN DE FORMATOS PARA PRESERVACIÓN DIGITAL

La identificación de los documentos electrónicos del INFOTEP y sus necesidades de preservación regidas por los tiempos de retención establecidos en la TRD, servirá de insumo para definir los formatos de preservación a los que debe migrar la información para garantizar su permanencia en el tiempo.

La implementación de esta estrategia mitiga la materialización de los riesgos de pérdida de información o acceso ocasionados por la obsolescencia tecnológica.

Tomando en cuenta las normas establecidas para la preservación de archivos digitales en razón a sus características, y basado en lo dispuesto por el Archivo General de la Nación - AGN se presenta la siguiente tabla que sirve como guía para la definición de formatos para la preservación digital de los documentos electrónicos de archivo del INFOTEP.

Para documentos textuales

FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTÁNDAR
PDF/A	Formato de archivo de documentos electrónicos para la Preservación a largo plazo.	.pdf	ISO 19005
PDF/A-1	PDF/A-1 Restricciones en cuanto al uso del color, fuentes, y otros elementos.	.pdf	ISO 19005-1
	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/ A-2	PDF/A-2 Características adicionales que no están disponibles en formato PDF/A-1	.pdf	ISO 19005-2 ISO 32000-1
	PDF/A-2b (Subnivel b = Básico) Se cumplen todos los requisitos descritos como necesarios.		
	PDF/A-2a (Subnivel a = avanzado) Adicionalmente contiene información textual o sobre la estructura lógica del documento.		
	PDF/A-2u (Subnivel u = Unicode) Requisito adicional, todo el texto en el documento tiene equivalentes en Unicode.		

PDF/A-3	PDF/A-3 Ofrece soporte para archivos incrustados.	.pdf	ISO 19005-3 ISO 32000-1
	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		
XML	Es un estándar abierto, flexible y ampliamente utilizado para almacenar, publicar e intercambiar cualquier tipo de información.	.xml	W3C HTML Estándar Abierto

### Para imágenes

FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTÁNDAR
	JPEG2000 (sin pérdida) permite reducir el peso de los archivos a la mitad en comparación con las imágenes no comprimidas.		
Open Document	Formato de archivo abierto y estándar de la familia ODF para el almacenamiento de gráficas	.odg	OASIS ISO/IEC26300
TIFF	TIFF (sin compresión) Archivos más grandes que un formato comprimido		
SVG	Formato para describir gráficos vectoriales bidimensionales, tanto estáticos como animados en formato XML.	.svg .svgz	W3C

### Para Audio y video

FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTÁNDAR
BWF	Formato de archivo que toma la estructura de archivos WAVE existente y añade metadatos adicionales	.bwf	EBU - TECH 3285
JPEG2000 Motion	Formato para la Preservación sin pérdida de vídeo en formato digital y migración de las grabaciones de vídeo analógicas obsoletas en archivos digitales	.mj2 .mjp2.	ISO 15444-4

### Para comprimir datos

FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTÁNDAR
---------	-----------------	-----------	----------

GZIP	Formato de compresión de datos	.gz	RFC 1952 Estándar Abierto
------	--------------------------------	-----	------------------------------

Para bases de datos

FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTÁNDAR
SIARD	Formato para el archivo de bases de datos relacionales en una forma independiente del proveedor, delimitado archivos planos (texto sin formato) con DDL	.siard	N/A
SQL	Structured Query Language, de acceso a bases de datos relacionales que permite especificar diversos tipos de operaciones en ella	.sql	ISO 9075-1

Para página web

FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTÁNDAR
Web Archive	Utilizado para almacenar "Web crawls" como secuencias de bloques de contenido recolectados de la World Wide Web	.warc	ISO 28500

Para correo electrónico

FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTÁNDAR
EML	Diseñado para almacenar mensajes de correo electrónico en forma de un archivo de texto sin formato	.eml	RFC 822
MBOX	Formato utilizado para almacenar conjuntos de correos electrónicos.	.mbox .mbx	N/A

Para ejecutar esta estrategia se requiere hacer uso de una herramienta de software que brinde la funcionalidad de cambiar formatos, además de realizar un análisis constante de los formatos más apropiados para los documentos.

### 8.6.3. COPIAS DE SEGURIDAD

La creación de copias de información digital se conoce como replicado, esta estrategia es frecuentemente utilizada a través de la realización de backups. El INFOTEP cuenta con dos herramientas para llevar a cabo esta actividad, a partir del software de nómina novasoftware y del software para copias de seguridad Kobian).

Para normalizar la estrategia dentro de los criterios de la gestión documental del INFOTEP es importante vincular la actividad con el SGDEA del Instituto, teniendo en cuenta que dentro del

sistema de información de Archivo Abierto (OAIS), el duplicado de contenidos se enmarca dentro de la entidad funcional de Instalación, que se ocupa del almacenamiento, mantenimiento y recuperación de los paquetes de información así;

*“2.Entidad funcional instalación (Archival Storage Functional Entity) se ocupa del almacenamiento, mantenimiento y recuperación de los AIP, lo que comprende recibir de ingreso una solicitud de almacenamiento y un AIP, llevarlo al almacenamiento permanente en el archivo, gestionar la jerarquía de almacenamiento, sustituir los medios en caso necesario, comprobar errores, duplicar contenidos y almacenarlos en una instalación aparte para recuperarlos en caso de desastre, y proporcionar datos a la entidad funcional acceso para cumplimentar los pedidos.”*

Es importante establecer la periodicidad para los backups acorde a las necesidades propias de la información duplicada.

#### 8.6.4. RENOVACIÓN DE DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO

Esta estrategia se encuentra armonizada con el plan de seguridad y privacidad de la información del INFOTEP en su fase de planeación en la actividad dirigida a Actualizar y Gestionar los activos de información.

Técnicamente se reconoce como refreshing en lo que se refiere específicamente a la renovación de software y disminuye los riesgos de pérdida de la información por la obsolescencia tecnológica. La implementación de esta estrategia trae consigo la necesidad de migración de datos de un medio a otro lo que soporta el vínculo con la seguridad de la información.

### 8.7. RECURSOS

HUMANOS	ACTIVIDAD
Profesional en Ingeniería de Sistemas Profesional en Gestión Documental Restaurador de bienes muebles documentales	Trabajo colaborativo para identificar las necesidades de almacenamiento de las series documentales para establecer las jerarquías de almacenamiento requeridas.  Establecimiento de requisitos para la contratación de las tecnologías requeridas.  Elaboración de documentos normativos para las estrategias de preservación a largo plazo.
TECNOLÓGICOS	
Aplicativos tecnológicos	
Dispositivos electrónicos	
FÍSICOS	

## **8.8. CRONOGRAMA**

### **BIBLIOGRAFÍA**

GUIA PARA LA ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACION – SIC.  
Componente Plan de Conservación Documental. Archivo General de la Nación. Bogotá – Colombia, año 2019.