



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Ficha Técnica

Título:	SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN
Fecha de elaboración:	
Fecha de aprobación:	
Fecha de publicación:	
Fecha de vigencia:	
Sumario:	<p>El documento se enfoca en propender en una serie de medidas destinadas a proteger el patrimonio documental de la Corporación Autónoma Regional de Santander-CAS, asegurando la conservación, disponibilidad y consulta de los documentos en cualquier soporte y en condiciones óptimas de calidad durante el ciclo vital.</p> <p>Para el desarrollo del Sistema Integrado de Conservación de se tiene en cuenta lo estipulado en la normatividad legal vigente así:</p> <p>Ley 594 de 2000, Ley general de archivos, Artículos 46, 47 y 48 Conservación de documentos.</p> <p>Acuerdo 006 de 2014, por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del título XI “Conservación de Documentos” de la ley 594 de 2000.</p> <p>Decreto 1080 de 2015, Artículos 2.8.2.6.3 y 2.8.2.7.8, Decreto único reglamentario del sector cultura.</p> <p>Decreto 2609 de 2012 Artículo 29.</p>
Términos clave:	Sistema Integrado de Conservación, Plan de Conservación Documental, Plan de Preservación Digital.
Dependencia:	
Autor(es):	
Revisó:	
Aprobó:	
Clasificación:	Serie: Planes



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
1. OBJETIVOS	5
2. ALCANCE.....	6
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	6
4. METODOLOGÍA.....	13
5. PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN DEL ARCHIVO EN SOPORTE ANÁLOGO	14
5.1 CAPACITACIÓN: CULTURA CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN DOCUMENTAL.....	14
5.2 SANEAMIENTO AMBIENTAL	15
5.3 INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES	17
5.4 MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES	19
5.5 ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO	20
5.6 PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS.....	21
6. POLÍTICA DE PRESERVACIÓN DIGITAL	26
6.1 COMPONENTES CLAVES DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL	26
7. PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO - ACCIONES	29
7.1 DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	30
7.2 USO DE FORMATOS ORIGINALES RECIBIDOS	31
7.3 ESTANDARIZAR LA PRODUCCIÓN ELECTRÓNICA DE DOCUMENTOS	31
7.4 ARCHIVOS CON METADATOS DE PRESERVACIÓN.....	32
7.5 UTILIZAR FORMATOS DE LARGO PLAZO Y CONVERSIÓN PARA PRESERVACIÓN	33
7.6 PRESERVACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.....	35
7.7 FIRMA ELECTRÓNICA	36
7.8 ARCHIVO Y ACCESO A LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO.....	36
8. ACTIVIDADES PRINCIPALES PARA EL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL.....	37
8.1 IDENTIFICAR	37



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

8.2 CARACTERIZAR	37
8.3 INTEGRAR	37
8.4 ALMACENAR.....	37
8.5 MANTENER.....	38
9. RECURSOS.....	38
10. TIEMPO DE EJECUCIÓN.....	39



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

INTRODUCCIÓN

El Sistema Integrado de Conservación se propone garantizar la conservación y preservación de cualquier tipo de información (autenticidad, accesibilidad, unidad, integridad) sea cual sea el medio o tecnología con la cual se haya elaborado, esto aplicado dentro del ciclo de vida del documento de acuerdo con las Tablas de Retención Documental implementadas en la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS.

1. OBJETIVOS

- Promover en los funcionarios de CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS una cultura de conservación y preservación respecto a la importancia del manejo adecuado de los documentos en diferentes soportes para evitar su deterioro y sobre las incidencias de los factores químicos y físicos en el deterioro del papel y los medios magnéticos.
- Establecer las pautas para los controles en las áreas de archivo con las cuales desarrollar las acciones que se requieran para garantizar la conservación física y electrónica de los documentos.
- Proponer un Plan de Preservación Digital de manera que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS, cuente con pautas de preservación de los documentos electrónicos auténticos, accesibles y disponibles en el tiempo que indiquen las Tablas de Retención Documental.
- Identificar las acciones de tipo preventivo y de recuperación frente a siniestros a fin de garantizar la conservación de los documentos.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

2. ALCANCE

Este sistema se orienta a la conservación y preservación con carácter preventivo y sugiere procedimientos y técnicas para mitigar el deterioro del acervo documental de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS (físico y electrónico). Así mismo, se aplica a todas las dependencias y los funcionarios de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS, que en ejercicio de sus funciones y responsabilidades asignadas, produzcan, tramiten o manejen algún tipo de información y/o documentación institucional.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

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

Acervo documental: Conjunto de los documentos de un archivo

Almacenamiento de documentos: Proceso de conservación y custodia de los documentos a través de diferentes medios y con el uso de técnicas y herramientas definidas con el fin de ser extraídos posteriormente para su utilización.

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.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

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

Autenticidad: Garantía del carácter genuino y fidedigno de ciertos materiales digitales, es decir, que son lo que se afirma de ellos, ya sea objeto original o copia conforme y fiable de un original, realizada mediante procesos perfectamente documentados.

Biodeterioro: Deterioro de material documental por acción vital de los diferentes agentes biológicos, con pérdida de las propiedades físicas y mecánicas del soporte.

Catástrofe: Suceso fatídico que altera el orden regular de las cosas. La catástrofe puede ser natural, como un terremoto, una sequía o una inundación, o provocada por el hombre, como una guerra.

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.

Cifrado - Encriptación: Codificación de los datos según un código secreto de tal forma que sólo los usuarios autorizados puedan restablecer su forma original para consultarlo.

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

Conservación de archivos: Conjunto de medidas adoptadas para garantizar la integridad física de los documentos que alberga un archivo.

Conservación de documentos: Conjunto de medidas tomadas para garantizar el buen estado de los documentos. Puede ser preventiva o de intervención directa.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

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.

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

Depuración: Operación por la cual se separan los documentos que tienen valor permanente de los que no lo tienen.

Disposición final de documentos: Selección de los documentos en cualquiera de sus tres edades, con miras a su conservación temporal, permanente o a su eliminación.

Documento: Es un testimonio material de un hecho o acto realizado en funciones por instituciones o personas físicas, jurídicas, públicas o privadas, registrado en una unidad de información en cualquier tipo de soporte (papel, cintas, discos magnéticos, fotografías, etc.).

Documento de archivo: Registro de información producida o recibida por una persona o entidad en razón a sus actividades o funciones, que tiene valor administrativo, fiscal o legal, o valor científico, económico, histórico o cultural y debe ser objeto de conservación.

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

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



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

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.

Eliminación: Es la destrucción de los documentos que han perdido su valor administrativo, jurídico, legal, fiscal o contable y que no tienen valor histórico o que carecen de relevancia para la ciencia y la tecnología.

Estampado cronológico: Secuencia de caracteres que indican la fecha y hora en que ocurrió un evento.

Expediente: Conjunto de documentos relacionados con un asunto, que constituyen una unidad archivística.

Firma Digital: Datos que cuando se adjuntan a un documento digital, permiten identificar al emisor y garantizar la autenticidad e integridad del documento.

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 cuales se utiliza la firma atendidas todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente.

Folio: Hoja de libro, de cuaderno o de expediente, al que corresponden dos páginas.

Fondo: Totalidad de las series documentales de la misma procedencia o parte de un archivo que es objeto de conservación institucional formada por el mismo archivo, una institución o persona.

Integridad de Objetos Digitales: Estado de los objetos que se encuentran completos y que no han sufrido corrupción o alteración alguna no autorizada ni documentada.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Integridad física del documento: Respeto de las calidades y cualidades materiales y estructurales, físicas y tecnológicas del documento.

Legislación archivística: Es el conjunto de normas que oficializan la conservación, el acceso, la protección y la organización de los archivos en un país.

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

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

Metadatos de Preservación: Metadatos destinados a ayudar a la gestión de la preservación de materiales digitales documentando su identidad, características técnicas, medios de acceso, responsabilidad, historia, contexto y objetivos de preservación.

Migración: Proceso de mover los registros, incluyendo sus características existentes, de una configuración de hardware o software a otras, sin cambiar el formato.

Migración de medios: Acto de transferir un documento de un medio a otro, en particular con respecto a la gestión de la obsolescencia de los medios.

Monitoreo: Acción permanente de seguimiento de un determinado factor de deterioro con el fin de conocer su comportamiento y definir estrategias de control.

Muestreo: Operación por la cual se seleccionan para conservación ciertos documentos de carácter representativo o especial. La selección se realiza con base en criterios alfabéticos, cronológicos, numéricos, topográficos, temáticos, entre otros.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Organización de archivos: Conjunto de operaciones técnicas y administrativa cuya finalidad es la agrupación documental relacionada en forma jerárquica con criterios orgánicos o funcionales para revelar su contenido.

Original: Documento producido directamente por su autor, sin ser copia.

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

Pieza documental: Unidad mínima que reúne todas las características necesarias para ser considerada documento.

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.

Registro topográfico: Instrumento de control que relaciona correlativamente el contenido de cada una de las unidades de conservación, indicando su posición exacta en un depósito de archivo.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

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

Reprografía. Conjunto de procedimientos destinados a la multiplicación foto-técnica y la policopia de documentos, mediante técnicas como la fotografía, la digitalización, la fotocopia y el microfilm.

Restauración: Se restituyen los valores estéticos del material documental, siendo por ello una acción optativa para el tratamiento de obras específicas que requieran una intervención de este tipo.

Retención de documentos. Es el plazo en términos de tiempo en que los documentos deben permanecer en el archivo de gestión o en el archivo central, tal como se consigna en la tabla de retención documental.

Siniestro: Daño o pérdida importante de propiedades o personas a causa de una desgracia, especialmente por incendio, naufragio, choque u otro suceso parecido.

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 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, conservando atributos tales como unidad, integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad, desde el momento de su producción y/o recepción, durante su gestión, hasta su disposición final, es decir, en cualquier etapa de su ciclo vital.

Transferencias documentales: Remisión de los documentos del archivo de gestión al central y de este al histórico de conformidad con las tablas de retención documental adoptadas.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Unidad de conservación: Cuerpo que contiene en forma adecuada una unidad archivística. Pueden ser unidades de conservación entre otras. Una caja, un libro o un tomo.

Valor primario: Es el que tienen los documentos mientras sirven a la institución productora y al iniciador, destinatario o beneficiario del documento, es decir, a los involucrados en el tema o en el asunto.

Valor secundario: Es el que interesa a los investigadores de información retrospectiva. Surge una vez agotado el valor inmediato o primario. Los documentos que tienen este valor se conservan permanentemente.

XML - Extensible Markup Language - Lenguaje Extensible de Marcado: Versión simplificada del lenguaje SGML, que se espera que se convierta en una norma ampliamente utilizada para describir estructuras estándar de documentos, de modo que puedan ser comprendidas por la mayoría de los sistemas informáticos.

4. METODOLOGÍA

La metodología bajo la cual se formuló el plan para la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS, se sujeta en el desarrollo de actividades definidas para la ejecución del plan, las cuales parten del diagnóstico integral de archivo y se enfocan en atender aspectos como capacitación, inspección y mantenimiento, saneamiento, condiciones ambientales, almacenamiento, preservación longeva de medios magnéticos y prevención de emergencias, actividades específicas, definición de recursos y responsables. Todo lo anterior amparado de un cronograma general el cual la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS deberá acordar en proporción de sus recursos. Las actividades propuestas deberán aplicarse a todas las sedes Regionales de apoyo con las que cuenta la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS.

El Sistema Integrado de Conservación debe alinearse con el programa de gestión ambiental de la entidad, de tal manera que los esfuerzos realizados para prolongar la vida de la información no se



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

realicen en desmejora de la política y mejores prácticas de la gestión ambiental establecidas en la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS.

5. PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN DEL ARCHIVO EN SOPORTE ANALOGOS

5.1 CAPACITACIÓN: CULTURA DE CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN DOCUMENTAL

Objetivo: Promover una cultura de responsabilidad en la conservación y organización de los archivos, a través de la concertación de mecanismos para la preservación del material documental.

Alcance: Este programa está dirigido a todas las personas de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS ya que en el desarrollo de sus funciones reciben, producen y envían documentos en diferentes medios. Se enfoca en brindar capacitación para lograr comprensión de los diferentes factores que inciden en la calidad física de los soportes documentales a lo largo de su ciclo vital.

Actividades:

- Promover porque el personal a cargo de la gestión documental cuente con el perfil idóneo tal cual como lo establece la normatividad vigente, con tarjeta profesional avalada por el Colegio Colombiano de Archivistas.
- Desarrollar una propuesta temática con el equipo humano de gestión humana y el responsable de la gestión documental, acogiendo la estrategia y los recursos necesarios para lograr un mayor impacto.
- Gestionar la inclusión dentro del plan de capacitación de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS, las capacitaciones en las que se abarquen los temas establecidos en el Sistema Integrado de Conservación.
- Redactar el contenido y el alcance de la capacitación.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

- Ejecutar la divulgación y capacitación que involucre a todo el personal de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS con el objetivo de reducir la ocurrencia de daño, pérdida o deterioro de los documentos.

Recursos Humanos y Materiales:

- Diagnóstico integral de archivos (Anexo del PGD)
- Presentaciones, talleres
- Profesionales capacitadores

5.2 SANEAMIENTO AMBIENTAL

Objetivo: Asegurar un ambiente limpio para las personas y para el patrimonio documental que se conserva y custodia en el área de archivo de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS.

Alcance: Está dirigido a las áreas de almacenamiento de documentación de archivo, independientemente del soporte.

Actividades:

- Proyectar el cronograma de saneamiento al área de custodia del archivo central, es recomendable que el proceso de saneamiento se realice una vez por semestre dadas las condiciones y lugar del depósito de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS.
- Efectuar un estudio de potenciales proveedores para el respectivo proceso de la contratación en la prestación del servicio de Saneamiento Ambiental para la vigencia correspondiente.
- Solicitar al proveedor del servicio de fumigación, productos de baja toxicidad que no afecten la salud de las personas y que además se encuentren certificados.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

- En el caso que el proveedor de la fumigación aplique el producto de control contra insectos mediante el método de aspersión, solicitar que se efectúe teniendo cuidado que el producto no tenga contacto con la documentación, y proteger estantería abierta.
- En el caso que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS cuente con el servicio de custodia externa de sus archivos, el proveedor de servicio de bodegaje deberá cumplir con los pasos metodológicos expuestos en este programa y en general con lo dispuesto en el acuerdo AGN 008 de 2014 en cuanto a especificaciones técnicas y requisitos para los servicios de depósito y en particular con lo dispuesto en el Artículo 3 del citado Acuerdo presentando los respectivos Informes y reportes microbiológicos.
- Contar en la medida de lo posible, con estudios que permitan identificar el tipo de microorganismos presentes en el área de archivo mediante muestras microbiológicas ambientales.
- Suministrar el producto de control microbiológico para reducir la carga microbiana y de ácaros en el aire utilizando el método de nebulización con tamaño de gota ≤ 50 micras. El procedimiento en las áreas de archivo se realiza sin retirar la documentación pero cuidando que el depósito no hayan personas realizando labores. Se debe tener en cuenta que este producto estará sujeto al estudio realizado en el depósito para identificar el tipo de microorganismos presentes y recomendado por especialistas en el tema.
- Usar agentes rodenticidas que sean eficaces, de fácil aplicación, sin olores y que no generen la descomposición de los animales. Las dosis y los productos deben estar certificados por la Secretaría de Salud y ser aplicados por personal capacitado en el proceso.

Recursos Humanos y Materiales:

- Fumigación y control de plagas en Archivos por proveedores especializados.
- Productos de control para diferentes plagas.
- Nebulizador
- Dotación especializada



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

5.3 INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES

Objetivo: Disminuir el riesgo de deterioro que pueda afectar el acervo documental de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS gracias a posibles ausencias en el control y mejora de las condiciones físicas, de infraestructura y mantenimiento en general de las bodegas del archivo central.

Alcance: Está dirigido a las áreas de almacenamiento de documentación de archivo, independientemente del soporte.

Actividades:

- Es necesario que las zonas del Archivo Central estén delimitadas así: una zona aislada del depósito donde se cuente con el puesto administrativo del archivo, una zona exclusiva para los procesos de organización y primeros auxilios de los documentos que serán trasladados al depósito. En cuanto a las instalaciones del depósito éstas deberán estar aseguradas en cuanto acceso restringido (solo para el personal a cargo del Archivo Central) y no se deberá tener puestos de trabajo dentro del depósito, es decir, solo será para almacenamiento y custodia.
- Elaborar un cronograma de limpieza a las áreas de depósito y de trabajo con documentos.
- Aspirar la estantería de arriba hacia abajo, de la parte superior hacia la parte inferior. No se debe utilizar escoba en el área de archivo dado que las partículas de polvo alcanzan fácilmente los entrepaños de los archivadores.
- Se debe realizar la limpieza de los estantes previamente desocupados con paños humedecidos en alcohol y agua en proporción 2 a 1.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

- Las cajas de archivo retiradas para la limpieza de los estantes, deben retornar a las bandejas una vez estas estén secas teniendo cuidado de no afectar el orden de las cajas.
- Al momento de realizar la limpieza de los pisos se debe utilizar soluciones desinfectantes y sin ingresar agua en baldes, y permitiendo el paso de la ventilación para eliminar la humedad lo más rápido posible. En el caso particular de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS, se recomienda no barrer el piso, sino realizar la limpieza con aspiradora de manera que no se eleven partículas de polvo que puedan afectar la salud de quienes están en el depósito y garantice un mejor control y limpieza de las unidades de conservación y estantería.
- Los objetos o elementos como: papeleras, equipos de oficina, carros de archivo, se deben limpiar en húmedo y desinfectar con alcohol al 70%.
- Reportar de forma escrita al personal a cargo del mantenimiento de los muebles e infraestructura, cualquier irregularidad detectada o presentada en la ejecución del proceso como mal estado de estantes, humedad en paredes, techos o pisos, presencia de roedores, etc.
- En las unidades de conservación- empaque- como carpetas o cajas debe aspirarse la unidad cerrada utilizando la aspiradora con cepillo, asegurándose de recorrer todas las superficies y bordes de las carpetas, cajas y tapas.
- Para la parte interna de las carpetas y los folios que presenten polvo se limpian utilizando brocha desde el centro del folio hacia afuera. Es importante lavar las brochas y desinfectar con alcohol al final de cada jornada.
- Se hace necesario que el personal a cargo del Archivo Central y el jefe del área, evalúen la adquisición de muebles que se adapten al formato de los documentos (cd, planos, entre otros) que se están centralizando y custodiando en el depósito. Un caso, sería la instalación de muebles que permitan la conservación de planos, como es una planoteca.
- Para el depósito de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS, se recomienda realizar inspecciones en las cuales se garantice el sellado de sifones, recogida de cables sueltos, señalización visible y legible, retiro de obstáculos, entre otros.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Recursos Humanos y Materiales:

- Personal de limpieza
- Elementos de aseo como: paños (en color blanco), brochas, aspiradora, baldes.
- Elementos de protección personal como: Mascara tapabocas con filtro de partículas, batas, gafas de seguridad protectoras, gorro.
- Aspiradora portátil con boquilla y cepillo
- Alcohol antiséptico al 75%
- Bolsas plásticas para desechos sólidos

5.4 MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES

Objetivo: Vigilar las condiciones de humedad relativa y temperatura en la franja establecida por la normatividad vigente, para asegurar la conservación y preservación del patrimonio documental de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS.

Alcance: Dirigido a las áreas de almacenamiento de documentación de archivo, independientemente del soporte.

Actividades:

- Teniendo en cuenta que en el Archivo Central de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS no cuenta con equipos especializados para el control y seguimiento, se recomienda la adquisición de equipos para medir la humedad relativa y temperatura, así mismo, que cuenten con un software de seguimiento.
- Al momento que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS cuente con los equipos y software para la medición, se recomienda que bimensualmente



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

realizar la revisión necesaria y la comparación mensual de los datos y generar informe técnico respectivo de las novedades y acciones efectuadas para mejorar las condiciones identificadas.

- Para la adecuada interpretación y seguimiento de los datos recopilados, se debe tener en cuenta los rangos establecidos según el Acuerdo 07 de 2002 del AGN son los siguientes:

Temperatura: $\geq 15^{\circ}\text{C} \leq 20^{\circ}\text{C}$, (± 2)

Humedad relativa: $\geq 45\% \leq 60\%$ ($\pm 5\%$)

- Es importante que el profesional a cargo del Archivo Central desarrolle acciones que fortalezcan el monitoreo y seguimiento como: controlar las condiciones ambientales, entre ellas la calibración de los deshumidificadores, sistemas de ventilación, aire acondicionado, entre otras estrategias.

Recursos Humanos y Materiales:

- Profesional responsable del Archivo Central
- Equipos-Sensores de temperatura y humedad relativa
- Software de seguimiento y control a sensores

5.5 ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO

Objetivo: Gestionar la disponibilidad y utilización de unidades de almacenamiento (cajas, carpetas) para la totalidad de la documentación que reposa en el archivo central de la Al momento que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS garantizando la adecuada conservación y minimizando el riesgo de deterioro.

Alcance: Aplica a la documentación de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS transferida al archivo central.

Actividades:



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

- Efectuar inspección del depósito para identificar si se está custodiando documentación en unidades de conservación que no respetan el formato, tamaño de los documentos. Una vez hecha esta inspección proceder a realizar el cambio o adecuación al caso. Así mismo, realizar el cambio de las unidades de conservación que por su deterioro pueden ser agentes de daño en los documentos. Tener en cuenta documentos en soportes diferentes al papel, para evaluar la adquisición de unidades de conservación que se adapten al formato.
- Reparar o prestar primeros auxilios a los documentos que muestren daños menores y que se pueden intervenir para evitar daños mayores.
- Realizar la confrontación y control de las fechas que evidencian los documentos para proceder a confirmar frente a la respectiva Tabla de Retención Documental su disposición final.
- Diseñar y promover estrategias que incluyan el uso de medios alternos de consulta (imágenes digitales, microfilm, copias) con el objetivo de prevenir el deterioro de los originales que ostenten el carácter documentos de conservación total en las Tablas de Retención Documental de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS.

Recursos Humanos y Materiales:

- Documentación
- Cajas X200
- Tablas de Retención Documental
- Carpetas de archivo
- Inventarios documentales
- Legajadores, perforadoras, rótulos adhesivos

5.6 PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Objetivo: Plantear las acciones previas y posteriores a un eventual siniestro de manera que sea posible evitar o disminuir el nivel de deterioro de los documentos físicos y electrónicos garantizando su disponibilidad, integridad y accesibilidad en el caso de un siniestro.

Alcance: Este apartado del Sistema Integrado de Conservación, se debe articular con el Plan de Emergencias de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS y está orientado en recuperar la documentación en el caso de un eventual siniestro que pudiera afectar las instalaciones del depósito en donde se custodia el archivo central.

Actividades:

Acogiendo el Diagnóstico Integral de Archivos (Anexo al PGD), se evalúan los riesgos a que está expuesta la edificación y el área de archivo, se establecen las siguientes pautas para el plan de contingencia en lo que se relaciona con la custodia del archivo central de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS.

Es necesario recalcar la pertinencia de implementar de manera regular inspección y mantenimiento de las áreas en donde se custodia archivos, y que esto permita prever soluciones ante posibles eventos catastróficos derivados de las malas condiciones físicas de las áreas de archivo, así como un programa de copias de información que sirvan como respaldo ante un eventual evento que genere daño o pérdida de información.

- Realizar la identificación y señalización de aquellos documentos físicos que por su valor se convierten en indispensables para el funcionamiento de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS. Efectuar la copia de estos documentos considerados vitales, con lo cual se brinde acceso inmediato a la información en caso de desastre.
- Se debe custodiar las copias de documentos vitales en una ubicación alterna y conservar inventario de consulta y recuperación.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

- Llevar a cabo el mantenimiento a las instalaciones eléctricas con periodicidad y de acuerdo con los hallazgos registrados en la planilla de inspección de instalaciones físicas.
- Incluir dentro de las rondas del Personal de vigilancia el archivo central.
- Instalar detectores de humo en el archivo central y en las oficinas que cuentan con un volumen considerable de documentación, realizar mantenimiento y asegurar que se encuentren conectados a las alarmas.
- Verificar que los extinguidores manuales instalados en el archivo central se encuentren funcionando y su fecha de caducidad no se haya alcanzado sin hacer la correspondiente recarga.
- Programar y ejecutar la inspección periódica al estado físico de las instalaciones y muebles de archivo para detectar de manera temprana cualquier irregularidad que pueda derivar en accidentes que causen daño a personas y documentos.
- Evitar el uso de aparatos eléctricos dentro del depósito archivo central y prohibir el ingreso de productos inflamables.
- Corroborar que las salidas de emergencia estén señalizadas, sin obstáculos y que las puertas no presenten bloqueos o dificultad de apertura.

Respecto al plan de emergencia, lo siguiente corresponde a las acciones que se proponen para prevenir y disminuir los daños ocasionados por un siniestro y que se debe integrar al plan de emergencias de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS. Este plan debe incluirse en los temas de capacitación, inducción y reinducción del personal.

- Publicar en lugar visible los números de teléfonos de bomberos y policía.
- En lugar visible se debe publicar los planos que orienten la ubicación del archivo central y la ubicación de los elementos de extinción de incendios así como los puntos de conexión de electricidad y agua.
- Velar porque los inventarios de los documentos estén actualizados, de manera que permita realizar un informe de las unidades afectadas para su recuperación.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

- Contar con un listado actualizado de la documentación misional de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS que debe recibir atención prioritaria en caso de emergencia y/o reparación (primeros auxilios) en caso de afectación directa.
- Gestionar en una agenda de contactos, el apoyo externo para transportar los documentos, custodia alterna y personal especializado en recuperación física de documentos.
- Localizar el foco del siniestro para que sea neutralizado por parte de los organismos especializados y en caso de que sea necesaria la intervención directa del personal a cargo del archivo central y acoger las medidas de precaución necesarias para evitar accidentes.
- Interrumpir de inmediato los suministros de gas, luz y agua que puedan generar mayores daños a instalaciones y documentos.
- Desarrollar tareas de identificación, descarte y restauración documental.
- Delimitar la dimensión de los perjuicios causados por el siniestro para establecer un plan de recuperación adecuado que incluya materiales, personal interno y externo requerido e inversión económica.
- En el caso de una inundación buscar la fuente de filtración, que puede corresponder a tuberías rotas, rebosamiento de alcantarillado, desniveles desde la calle, entre otros. Proceda a extraer el agua de las instalaciones de archivo con ayuda externa como motobombas, aspiradores de agua, baldes y traperos.
- Traslado de los archivos afectados a una zona segura de forma provisional, dentro de las instalaciones de la entidad, de manera que se pueda garantizar la custodia, integralidad, custodia y consulta.
- Una vez los documentos se hayan secado es necesaria una revisión exhaustiva para descartar la presencia de hongos y el deterioro de tintas en cuyo caso los documentos deben aislarse y recibir tratamiento especializado.
- Aplique el proceso de des-humidificación permitiendo el flujo de ventilación externa o mediante la utilización de deshumidificadores y/o ventiladores.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

- Cerciorarse diariamente que los detectores de humedad y temperatura se encuentren funcionando y realice seguimiento a la humedad relativa del lugar la cual debe descender hasta el 55% o menos.
- Al manipular la documentación afectada es necesario el uso de elementos de protección personal como: Mascara tapabocas con filtro de partículas, batas, gafas de seguridad protectoras, gorro.
- Realice la limpieza externa de los documentos mediante aspiradora con hidro-filtros.
- Utilice brochas y paños secos para extraer los residuos presentes en carpetas y documentos.
- Si evidencia presencia de material metálico como ganchos y legajadores que favorece la producción de óxido y el deterioro del papel, retire dichos elementos de forma inmediata.
- Una vez el área afectada haya sido recuperada proceda a solicitar la fumigación como medida de saneamiento para evitar la proliferación de organismos y residuos microbiológicos que puedan afectar la salud de las personas y el estado físico de la documentación.
- Confronte el archivo físico retirado con el inventario documental y registre en la casilla observaciones las afectaciones, situación y ubicación de las unidades deterioradas o descartadas.
- Programar simulacros de siniestros para evaluar el nivel de respuesta para la atención del archivo central de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS.
- Contar con un directorio de entidades o profesionales que puedan brindar los servicios de restauración según el caso evidenciado.

Recursos Humanos y Materiales:

- Líder del COPASST de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS.
- Profesional a cargo del Archivo Central
- Brigadistas



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

- Personal de aseo
- Elementos de protección personal como: Mascara tapabocas con filtro de partículas, batas, gafas de seguridad protectoras, gorro.
- Elementos de aseo y mantenimiento como: paños, cepillos, traperos, baldes, lonas cuerdas, ganchos, espumas absorbentes, lámparas de mano, secadores de pelo, papeles absorbentes, plástico, cinta de enmascarar, bolsas, marcadores, cinta mágica, productos desinfectantes, aspiradora con hidro-filtros, plásticos de diferentes dimensiones, carro para el traslado de cajas.

6. POLÍTICA DE PRESERVACIÓN DIGITAL

La preservación digital se define como *el conjunto de métodos y técnicas destinadas a garantizar que la información digital almacenada, sea cual sea el formato, programa, máquina o sistema que se utilizó para su creación, pueda permanecer y seguir usándose en el futuro pese a los rápidos cambios tecnológicos u otras causas que puedan alterar la información que contienen*. Por ende, se pretende que al momento de acoger la preservación digital se evalúen aspectos indispensables como la planeación, la identificación, los mecanismos para la preservación y garantizar el acceso a la información. Por lo tanto, la preservación digital en la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS como política, es una responsabilidad institucional y requiere el compromiso de Directivos y funcionarios. La planeación, la identificación, las estrategias y el acceso serán los componentes esenciales para la estructuración de un plan para la preservación digital a largo plazo en atención a lo dispuesto en las Tablas de Retención Documental.

6.1 COMPONENTES CLAVES DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL

La UNESCO a través de la *carta para la preservación del patrimonio digital*, en el artículo 5, plantea la necesidad de buscar los mecanismos y estrategias necesarias para dar continuidad al patrimonio documental digital. Por lo tanto, se debe inferir la búsqueda de sistemas y procedimientos fiables para la preservación de toda la información que se haya migrado y creado en medio digital. Las



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Tablas de Retención Documental son un referente de valoración y estimación respecto al alcance e impacto de los componentes a incluir en el diseño de un plan de preservación del material digital para garantizar su disponibilidad manteniendo su integridad, autenticidad, fiabilidad, legibilidad y las funcionalidades propias dependiendo del formato.

Un plan de preservación digital es de vital importancia por plantear las preguntas claves que establezcan la ruta a seguir, como: ¿quiénes son los usuarios que consultan la información, qué información es la que se debe guardar, cómo, dónde, hasta cuándo?; ¿cómo velar porque esta información no sea alterada o violentada y el nivel de reserva?, y , ¿qué tipo de acciones se pueden desarrollar para evitar la obsolescencia?

Ahora bien, unas pautas que podrían orientar la elección de estrategias para la estructuración de un plan de conservación digital son:

- Identificar el medio de recepción o trámite en donde se crea el documento electrónico.
- Estructurar metadatos que permitan conocer aspectos del contenido como creación, resolución, tamaño, ruta de acceso, autor, etc.
- Tipos de soportes en el que usualmente se recibe el documento.
- Delimitar anexos, registros, formularios, gráficos y cualquier otro documento que deba conservarse para que se mantenga la unidad documental y sea posible la interpretación de la información.
- Definir quién podría administrar firmas digitales que permitan establecer si el documento digital se convierte en documento original.

En la estructuración de un plan de conservación digital, es de vital importancia identificar qué tipo de documentos por su contenido y en atención a las Tablas de Retención Documental, la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS identificar en los documentos electrónicos qué es original y cuales no debido a que la preservación para no aplicar conservación



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

ante un posible valor jurídico probatorio. Esta originalidad se podrá evaluar desde dos puntos de vista:

Documentos análogos a digitales (ejemplo, escaneados): estos documentos generalmente se utilizan para automatizar procesos mediante el flujo de información no física entre los actores y pasos. Se dispone en repositorios para efectos de consulta, pero no cuenta con nivel probatorio como el original a menos que se apliquen los procedimientos de Digitalización Certificada y los documentos electrónicos obtenidos adquieran el carácter de originales, mediante el uso de certificados de firma digital y estampas cronológicas.

Documentos que nacen digitales: El documento se crea electrónicamente, apoya el proceso en su formato nativo y se conserva en el mismo formato hasta su disposición final. Ej. Comunicación saliente radicada en formato PDF, enviada a destinatario y notificados y asociada al expediente correspondiente para su consulta futura.

Cuando se propone plantear las estrategias de preservación, se parte de la premisa que dicha información es y debe estar inalterada. Ahora, cuando se habla de los documentos electrónicos estos están sujetos a ser modificados y transformados continuamente para que sigan siendo accesibles e interpretables. En este orden de ideas, se estaría tratando de *preservación por alteración*, a través de diferentes métodos como: el refresco, la preservación de la tecnología, la migración, la emulación, las copias de seguridad o replicado, la arqueología digital, la preservación en línea o la combinación de varias estrategias. Entonces, la implementación de estrategias para este caso, estará sujeto al análisis y la planeación que abarque variados aspectos como: formatos, los lugares de almacenamiento (control ambiental), fin de la información, presupuesto institucional, etc.

Por otra parte, está la expectativa de vida de los otros medios que aún se mantienen en la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS, que requieren revisión e implementación de un plan que incluya la emulación o migración de la información de manera tal que se garantice la perpetuación o transferencia de la información con fines de consulta o si es el caso,



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

con valor probatorio. En el caso de los soportes que se encontraron en el archivo central, cuenta con una expectativa de vida que requiere la implementación de acciones correctivas de preservación:

Humedad relativa	25%	30%	40%	50%	50%
Temperatura	10° C	15° C	20° C	25° C	28° C
CD / DVD	75 años	40 años	20 años	10 años	2 años
CD-ROM	30 años	15 años	3 años	9 meses	3 meses

En el criterio de gestión en el acceso a la información, se debe destacar la inclusión del análisis de riesgo, lo cual permite identificar la probabilidad, las consecuencias, el tipo de riesgo y el nivel. Así mismo, acoger la valoración sobre el aspecto de obsolescencia que puede desencadenar en la no prestación del servicio de consulta y acceso de la información, como a la pérdida de la misma.

7. PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO - ACCIONES

En este apartado, presenta algunas acciones que pueden ser implementadas dependiendo del análisis realizado en la valoración e identificación de los componentes necesarios en el diseño del Plan de Preservación Digital. Es importante realizar la diferenciación entre las copias de seguridad y la preservación digital; no es lo mismo lo que se ha de preservar que lo que se ha de guardar como copia de seguridad.

- a. Las copias de seguridad se toman como garantía de respaldo en el caso de una eventualidad o evento catastrófico. Por lo general estas copias son de la información que se custodia en bases de datos y archivos guardados en los servidores. En el caso de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

REGIONAL DE SANTANDER-CAS, realizan copias de seguridad sin contar con un tipo de cronograma, así mismo, no tienen pautas mínimas de organización y selección de la información a la que se le hace copia, y son copias parciales y que van en aumento toda vez que se haga la copia.

- b. En cuanto a la preservación digital, esta se concentra en velar porque la información a salvaguardar está sujeta a la valoración de conservación total estipulada en las Tablas de Retención Documental de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS. En este caso la preservación se realiza de forma integral y se actualiza con el ánimo de mejorar la calidad de imagen.

7.1 DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

En este paso, se destaca la pertinencia de las Tablas de Retención Documental dado que estas determinan la disposición final de los documentos que se han identificado y valorado, de manera que al ser un trabajo en el cual se vincularon los jefes de las oficinas productoras, asesores en gestión documental, profesionales en el ámbito jurídico y de sistemas, se entiende que la disposición final expuesta en las TRD determinará con seguridad si estos requerirán ser migrados a otro soporte para sus futuras consultas y para evidenciar el cumplimiento del objeto social de la entidad. Es de vital importancia que estas valoraciones tengan en cuenta aspectos como: la tradición del documento, el proceso que los genera o recibe, los valores primarios y secundarios, el nivel de consulta futuro requerido, el aporte para la toma de decisiones, lo dispuesto en las diferentes normas legales en relación con la conservación de los mismos tipos documentales en las entidades del estado, los periodos de vigencia de los procesos jurídicos que puedan requerir del soporte original como elemento probatorio y todos los aspectos que se relacionen con el documento y que lo califiquen como de alta importancia para el soporte y cumplimiento de la misión.

Sería una acción útil el adquirir procesos de digitalización certificada, con el objeto de atribuirle a las copias digitales de documentos en papel, los atributos de originalidad, que reduzcan las demandas de almacenamiento, los costos y las tareas de organización y conservación de los soportes físicos.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Los documentos según su soporte, en el caso que se tengan expedientes híbridos, deberán recibir el tratamiento de conservación atendiendo las recomendaciones técnicas que se proponen en el SIC, con el ánimo de buscar una preservación en el tiempo necesario.

7.2 USO DE FORMATOS ORIGINALES RECIBIDOS

Para el caso de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS, se han venido implementado acciones para mejorar la atención en la radicación de documentos electrónicos (recibidos a través de email corporativo o medios magnéticos), sin embargo, se hace necesario una política de servicio al cliente que parametrize y simplifique el flujo de la información para no generar demoras o reprocesos administrativos. Esto también acarrea incluir pautas que atiendan y mantenga el principio del ciclo de vida del documento, el cual se debe surtir en su formato original, esto significa que llegará a la bandeja de entrada del destinatario en el formato recibido, este lo tramitará manteniendo dicho formato y se organizará y conservará hasta su disposición final en el formato original.

Cuando se establezcan acciones de escaneado, debe tener en cuenta que la sola imagen obtenida del proceso de digitalización no constituye un documento original y en el caso de requerir revestirla de valor probatorio se hace necesario aplicar técnicas de digitalización certificada que incluye la utilización de certificados de firma digital y sellos o estampas cronológicas juntos emitidos por entidad certificadora reconocida en Colombia.

7.4 ESTANDARIZAR LA PRODUCCIÓN ELECTRÓNICA DE DOCUMENTOS

Un formato estándar a utilizarse para la producción de documentos (comunicaciones salientes e imágenes de documentos escaneados) y que se recomienda es el PDF/A, el cual por estar 100% auto-contenido, es decir que toda la información necesaria para mostrar el documento de forma consistente está presente en el archivo, asegura que este formato puede ser reproducido con exactitud en el futuro. Esta opción permite cumplir con la pauta de acceso al momento de la consulta que se requiera hacer de la información que se custodia.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

7.5 ARCHIVOS CON METADATOS DE PRESERVACIÓN

Los metadatos constituyen en un recurso de descripción a través del cual poder delimitar e identificar los atributos de un elemento, y en este caso, de un documento. En este orden de ideas, el metadatos es un elemento que según se aplique logrará respaldar la recuperación de la información, para importante de la preservación de archivos. Por ende, esto se aplicaría como una mejora en el software de creación, periodo de copiado, ubicación, etc.

Como un referente, los metadatos mínimos para un expediente electrónico serán:

Código	Título	Código serie
Título Serie	Código área	Nombre área
Descripción expediente	Ubicación	Folios
Fechas extremas	Nivel de acceso	Código subserie

Segundo ejemplo de metadatos para documentos:

Nombre	Descripción
Código del documento	Número o consecutivo unívoca del objeto digital a preservar
Título del documento	Nombre del documento electrónico de archivo
Formato	Identifica el formato de creación del documento electrónico
Tamaño	Tamaño en KB
Producido	Nombre de la aplicación informática utilizada para crear el documento electrónico
Versión	Versión del software con que fue creado el documento
Tipo	Identificación de la categoría de archivo electrónico a la que pertenece el documento electrónico (Imagen, Audio, Texto, etc.)
Estampado cronológico	Mecanismo de seguridad y validez jurídica de la fecha y hora exacta de la generación, envío y recepción del documento electrónico



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Autor	Responsable del contenido/creación del documento electrónico
Seguridad y acceso	Definición de permisos de acceso a la información
URL	Ruta física y/o lógica del repositorio en donde se realiza el almacenamiento del documento electrónico de archivo
Tipo de Preservación	Acciones de preservación que se aplicarán sobre el documento (migración, conversión, emulación, etc.)
Periodo respaldo	Definición de los períodos de tiempo para realizar copias de seguridad de acuerdo con la política que se establezca.
Retención	Periodos de tiempo definidos en las TRD para archivos de gestión, central y disposición final.

7.6 UTILIZAR FORMATOS DE LARGO PLAZO Y CONVERSIÓN PARA PRESERVACIÓN

La información según el software y hardware puede ser codificada en un formato que se condiciona a la unión de los elementos elegido para tal fin, por ende la accesibilidad a esa información es altamente vulnerable a los vertiginosos cambios tecnológicos. Así que la selección de los formatos de archivo para crear documentos electrónicos debe estar determinada no solo por los requerimientos inmediatos y necesarios, sino adicional por la expectativa de preservación a largo plazo.

Se recomienda tener en cuenta los siguientes criterios cuando se seleccionen formatos para preservación a largo plazo:

Estándares abiertos: Posibilidad de acceso a la información técnica detallada de los formatos. Es el caso de JPEG, PDF, ASCII, XML por lo tanto, pueden ser procesados por una amplia cantidad de software y hardware.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Ubicuidad: Las leyes de oferta y demanda indican que los formatos de amplio uso y de mayor confianza tienden a contar con un soporte más amplio y extendido en el tiempo por parte de los fabricantes de software.

Estabilidad: Es deseable que el formato de archivo sea estable y no sujeto de constantes cambios en el tiempo. Las nuevas versiones del formato deberían ser compatibles hacia atrás.

Soporte de metadatos: La metadata de los formatos para preservación longeva debe poder ser generada automáticamente por la aplicación que la crea, ingresada por el usuario o una combinación de los dos.

Su conjunto de características: Los formatos deben ser seleccionados para soportar además todos los requerimientos técnicos y de procesos de la entidad. Es el caso de la calidad de las imágenes o videos que puede ser un requerimiento predefinido por la empresa o el tipo de archivos para comprimir información. Sin embargo, es también importante evitar seleccionar formatos sobre dimensionados que hacen más complejo y costoso el manejo y administración.

Interoperabilidad: La habilidad para intercambiar documentos electrónicos con otros usuarios y sistemas. Formatos que sean soportados por un amplio rango de softwares o plataformas son los deseables.

Viabilidad: Algunos formatos proveen facilidad de detección de errores, por ejemplo, el formato PNG incorpora una secuencia de bytes para chequear tres tipos específicos de error que pueden presentarse durante la transmisión. Estos formatos son más robustos y adecuados.

Adicionalmente se deben considerar los siguientes criterios a la hora de migrar la información:

Autenticidad: Los requerimientos de autenticidad son más complejos, pero básicamente los formatos longevos deben preservar el contenido (datos y estructura) y cualquier información inherente de contexto, procedencia o referencia.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Procesabilidad: Ciertos tipos de datos deben conservar su procesabilidad para tener cualquier valor de reutilización. Los requisitos de autenticidad exigen que la versión archivada no se debe alterar a través del reprocesamiento

Presentación: Si la autenticidad de un documento electrónico requiere la preservación de su "aparencia" original (fuentes, colores y diseño), es importante considerar la capacidad del formato de archivo para soportar esto a través de las migraciones.

Se debe recalcar que en la asignación de nombres para identificar los archivos debe ser consistente y no ambigua, y que las copias máster con destino a conservación, deben ser tramitadas de forma independiente a las destinadas para consulta.

7.7 PRESERVACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Al momento de documentar el procedimiento de documento electrónico se sugiere tener en cuenta:

Emulación: La emulación permite que el software original sea usado sin necesidad de que el sistema original que lo ejecutaba siga existiendo. La emulación obliga a preservar una cantidad importante de información. Se debe preservar el emulador, el sistema operativo, la aplicación y los datos. El emulador es también una aplicación de software, y deberá ser preservado, ya sea mediante emulación o mediante su actualización periódica.

Migración: La migración consiste en convertir la información a nuevos formatos. Es una medida contra la obsolescencia. Tiene la desventaja de ser una tarea pesada y de que los datos originales son modificados, con el peligro de que se produzcan efectos acumulativos no deseados tras múltiples migraciones.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

Replicado y rejuvenecimiento: El replicado se considera como una técnica básica de procesamiento de datos. Los datos importantes de los que existe solo una copia en una máquina son altamente vulnerables. El hardware puede fallar, los datos pueden ser dañados por software defectuoso o por un virus, por mala fe o por negligencia de un funcionario, por alguna catástrofe o por simple envejecimiento del soporte físico.

7.8 FIRMA ELECTRÓNICA

La firma digital, se encuentra definida en el artículo 2 de la Ley 527, como un procedimiento matemático conocido, que garantiza dos atributos propios de los documentos electrónicos: la autenticidad y la integridad, que a su vez derivan en un tercero que tiene también gran trascendencia jurídica: el no repudio. La firma electrónica es aquel mecanismo técnico que permite identificar a una persona ante un sistema de información, siempre y cuando dicho mecanismo sea confiable y apropiado. Es decir, de acuerdo al Decreto 2364 de 2012, el mecanismo que garantiza autenticidad e integridad. Para la implementación de este mecanismo, se debe realizar una valoración documental teniendo en cuenta los trámites, el valor probatorio y la importancia en la preservación a largo plazo de la información.

7.9 ARCHIVO Y ACCESO A LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO

Para lograr el adecuado archivo y acceso a los documentos electrónicos, se hace necesario que nivel institucional se formule una política a través de la cual se fortalezcan los medios, los recursos físicos y humanos que permitan el desarrollo de las diferentes actividades necesarias en la implementación de un plan de preservación digital. Esto implica que para garantizar el acceso los medios que se implementen deben agilizar y facilitar la ubicación de la información. Así mismo, contar con medios de aseguramiento para que dicha información no sea alterada y eliminada. En la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS no se cuenta con metadatos de preservación, por ende no se usan procedimientos de acceso longevo efectivos (migración, emulación, refreshing) para los documentos electrónicos de archivo; y no se especifican condiciones de almacenamiento a largo plazo. En este caso se debe estructurar y delimitar el alcance de la política.



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

8. ACTIVIDADES PRINCIPALES PARA EL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL

Las actividades a tenerse en cuenta para el diseño del plan de preservación digital se esbozaron en el numeral 6.1 del documento; sin embargo se hace necesario recalcar la pertinencia de este conjunto de actividades, que en una secuencia diseñada pueden garantizar una metodología que soporte el proceso de manera analítica y sistemática.

8.1 IDENTIFICAR

En el paso de identificación se debe tener presente el instrumento archivístico vertebral par el control documental, es decir, las Tablas de Retención Documental. Por ello es tan relevante que este instrumento este en permanente revisión y seguimiento porque dará pie al buen desarrollo del plan de preservación digital de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SANTANDER-CAS.

8.2 CARACTERIZAR

Al momento de caracterizar se debe tomar nota de los aspectos distintivos de los documentos en cuanto a sus atributos físicos y lógicos del documento electrónico de archivo para formular acciones enfocadas a su preservación.

8.3 INTEGRAR

Cuando se propone la evaluación de alternativas para la consulta y preservación a largo plazo de los documentos digitales, estamos hablando del análisis de integrar. Por ende, se deben evaluar todas las opciones existentes junto con los recursos disponibles para tomar la decisión que beneficie el propósito de la custodia a largo plazo.

8.4 ALMACENAR

Se debe tener en cuenta aspectos como expectativa de vida de los medios elegidos, condiciones ambientales que se puedan controlar y mantener, el acceso y reserva de la información; que los



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

documentos se preserven auténticos, íntegros, y que las condiciones de mejora sean permanentes para no caer en la obsolescencia y pérdida de información.

8.5 MANTENER

Las estrategias aplicadas en este paso, corresponden a la trazabilidad de los servicios, custodia y mantenimiento del plan de preservación digital con el paso del tiempo.

9. RECURSOS

Recurso Humano	
Profesional Líder Gestión de Información Ambiental y Tecnología	Director conceptual del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo
Profesional Gestión de Información Ambiental y Tecnologías	Responsable operacional del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.
	Responsable tecnológico de las funcionalidades requeridas para garantizar el cumplimiento de las directrices informáticas del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.
Asesor Jurídico	Acompañamiento especializado para la determinación del carácter probatorio y evidencia jurídica de los documentos electrónicos de archivo, objeto de Preservación Digital a Largo Plazo.
Profesional a cargo del Archivo Central	Responsable del almacenamiento longevo de los materiales documentales y aplicación de las políticas de mantenimiento para el aseguramiento auténtico e íntegro de los documentos electrónicos de archivo.
Responsable Institucional	Secretario General
Técnicos	
Software y complementos	
Integración por plataformas o recursos existentes	
Actualizar los medios	
Logísticos	
Conversión / Migración	
Capacitación	
Infraestructura en redes y equipos	
Financieros	
Presupuesto y Plan de Inversión	
Auditoría de seguimiento y verificación	



SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

1. UNESCO, carta para la preservación del patrimonio digital, 2003 (en línea). http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. (Consultado: 13 de julio de 2018).
2. Preservación de documentos digitales – ISO/TC 46/SC 11 – octubre 2.010
3. Instituto Colombiano de Normas Técnicas ICONTEC – Archivo General de la Nación. Archivo Electrónico. Especificaciones relacionadas con el diseño y el funcionamiento de un sistema de información para la preservación de información electrónica. Proyecto de Norma Técnica Colombiana, DE-272. 2013.
4. COLOMBIA. DEPARTAMENTO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Guía para la administración del riesgo. DAFP: Bogotá D.C. 2014. [En línea] Disponible en: http://www.funcionpublica.gov.co/eva/capacidades-locales-para-la-paz/biblioteca-virtual/gestion-desempeno-institucional-meci-y-modelo-integrado-de-planeacion/guia_admon_riesgo [Consultado: 13 de julio de 2018]
5. COLOMBIA. MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Guía No. 5 Cero papel en la administración pública. Digitalización certificada de documentos. Bogotá D.C. [En línea] Disponible en: <http://estrategia.gobiernoenlinea.gov.co/623/w3-channel.html> [Consultado: 13 de julio de 2018]
6. Selecting file formats for long term preservation, Adrian Brown, The National Archives 2003.
7. Waugh, A., Wilkingson, R., Hill, B., Dell'oro, J.: Preserving Digital Information Forever. In: ACM 2000 Digital Libraries conference (Fifth ACM Conference on Digital Libraries), Menger Hotel, San Antonio, Texas, USA (2000) 175–184.
8. Archivo General de la Nación. Acuerdo 006. Por medio del cual se desarrollan los artículos 46. 47 y 48 del Título XI “Conservación de Documentos” de la ley 594 de 2000. 15 de octubre de 2014.
9. Departamento Administrativo de la Función Pública. Resolución No. 629. Por la cual se determinan las competencias específicas para los empleos con funciones de archivista. 19 de julio de 2018.