



**GOBIERNO
DE COLOMBIA**



MINAMBIENTE



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB
NIT. 806.000.327 – 7

SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN – SIC

**CORPORACIÓN AUTÓNOMA
REGIONAL DEL SUR DE BOLIVAR**

**PROCESO DE GESTIÓN
DOCUMENTAL**

2020



Tabla de Contenido

Introducción	4
1. Objetivos	5
2. Alcance	5
3. Metodología	5
4. Recursos	5
4.1. Normativos	5
4.2 Económicos	5
4.3 Administrativos	5
4.4 Tecnológicos	6
5. Responsables	6
6. Gestión del riesgo	6
7. Plan de Conservación Documental	6
7.1 Objetivos	7
7.2 Alcance	7
7.3 Metodología	7
7.4 Programas de conservación preventiva	8
7.4.1 Programa de Capacitación y sensibilización	8
7.4.1.1 Desarrollo del programa de capacitación y sensibilización	8
7.4.2 Programa de inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas	9
7.4.2.1 Desarrollo del programa de inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas	9
7.4.3 Programa de saneamiento ambiental: Limpieza, desinfección, desratización y desinsectación	10
7.4.3.1 Desarrollo del programa de saneamiento ambiental: Limpieza, desinfección, desratización y desinsectación	10
7.4.4 Programa de monitoreo y control de condiciones ambientales	10
7.4.4.1 Desarrollo del programa de monitoreo y control de condiciones ambientales	10
7.4.5 Programa de prevención de Emergencias y Atención de Desastres	11
7.4.5.1 Desarrollo del programa de prevención de Emergencias y Atención de Desastres	11
7.4.6 Programa de a almacenamiento y re-almacenamiento	12
7.4.6.1 Desarrollo del programa de almacenamiento y re-almacenamiento	12
7.5 Implementación del Plan de Conservación Documental	13
7.5.1 Actualización del Plan de Conservación Documental	13
8. Plan de preservación digital a largo plazo.	14
8.1 Introducción	14
8.2 Objetivo del plan de preservación digital.	14
8.3 Alcance del plan de preservación digital	14
8.4 Principios de la preservación digital	15
8.5 Política de preservación digital.	15
8.5.1 Modelo de referencia OAIS – Sistema abierto de información de archivo.	15
8.6 Acciones de preservación digital	19
8.6.1 Articulación de la preservación digital con la gestión del riesgo de la entidad	19
8.6.2 Articulación de la preservación digital con la política de seguridad de la información.	19
8.6.3 Articulación de la preservación digital con los instrumentos de la gestión documental.	20



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB
NIT. 806.000.327 – 7

8.7 Desarrollo de los procedimientos de preservación digital.	21
8.8 Estrategias y técnicas de preservación digital	21
8.8.1 Renovación de medios	21
8.8.2 Migración	22
8.8.3 Emulación	22
8.8.4 Normalización de formatos	22
8.9 Metodología para la generación del plan de preservación digital a largo plazo	23
8.10 Responsables	23
9. Proyectos de plan de conservación documental y preservación digital a largo plazo.	23
9.1 Mapa de ruta.....	24
10. Bibliografía.....	25
11. Anexos.....	25
Anexo A: Banco terminológico de conceptos.....	25
Anexo B: Referencia normativas.....	27



**GOBIERNO
DE COLOMBIA**



MINAMBIENTE



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB
NIT. 806.000.327 – 7

Introducción

Para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley 594 de 2000 – Ley General de Archivos, Título XI, Conservación de Documentos, Artículo 46, 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” y el Acuerdo 006 de 2014 que define los parámetros para el desarrollo e implementación del mismo, presenta una primera guía orientada al diseño, formulación y aplicación del componente Plan de Conservación Documental, quedando para una próxima entrega el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, componentes que hacen parte del Sistema Integrado de Conservación

Un 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.

De esta manera el Sistema Integrado de Conservación es entonces la pieza fundamental para la toma de decisiones en materia Archivística, motivo por el cual se elabora el presente documento para satisfacer dicha necesidad; todo, bajo la aplicación de una metodología consecuente con los criterios señalados por el Archivo General de la Nación.



1. Objetivos

- Cumplir las disposiciones normativas relacionadas con la aplicación de estrategias, planes y programas para el desarrollo de los procesos de conservación documental.
- Contribuir de manera efectiva al fortalecimiento institucional, la transparencia, la eficiencia y el acceso a los archivos, mediante el aseguramiento del soporte o medio físico en concordancia con los procesos y principios de la gestión documental.
- Sensibilizar a los funcionarios de la importancia de mantener estas prácticas.
- Monitorear y controlar las condiciones medioambientales de los espacios físicos en donde se encuentra ubicada la información.

2. Alcance

Aplica para los archivos de gestión y archivo central de la entidad desde la producción hasta su disposición final. De igual manera deber ser de conocimiento de todos los funcionarios de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar.

3. Metodología

Para la elaboración del SIC el insumo fundamental es el Diagnóstico Integral de Archivos, que evidencia las necesidades relacionadas con todos los aspectos que intervienen en la conservación.

Está conformado por dos componentes, a los cuales no se hará intervención o aplicación sino los procedimientos, protocolos y formatos necesario en cada programa y plan para la implementación del SIC, de acuerdo con los lineamientos y normas establecidos por el Archivo General de la Nación.

- Componente de Plan conservación documental.
- Componente de plan de preservación digital a largo plazo.

Estos planes serán presentados al comité institucional de gestión y desempeño administrativo para la revisión y aprobación.

Posteriormente se aprobará mediante acto administrativo expedido por el representante legal de la entidad, como último se iniciará la capacitación para la implementación de este.

4. Recursos

Los recursos necesarios para llevar a cabo el programa de conservación preventiva de documentos van totalmente ligados a los recursos del PGD, los cuales son:

4.1. Normativos

- Legislación archivística y Estándares nacionales e internacionales, emitidos y adoptados por el Archivo General de la Nación.
- Mecanismos de vigilancia y control establecidos por el Estado como son Plan de mejoramiento archivístico PMA, Formulario único de reportes de avance de gestión documental FURAG, Índice de gobierno abierto IGA.
- Procesos, procedimientos, manuales, guías, instructivos, internos de la entidad.

4.2 Económicos

Para la ejecución de las actividades del sistema integrado de conservación, de ben quedar plasmado estas necesidades del Plan Anual de Adquisiciones con el fin de garantizar la ejecución, la implementación y el cumplimiento de objetivos trazados a corto, mediano y largo plazo, alineados a los instrumentos archivísticos Programa de Gestión Documental y Plan institucional de archivos.

4.3 Administrativos



- Liderado en primera instancia por el Secretaría General - Grupo de Gestión Documental, que deba planear para garantizarán los recursos económicos y humanos.
- La Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones apoyará de forma permanente el suministro y disponibilidad tecnológica la preservación de documentos electrónicos.
- Plan Institucional Anual de Capacitación de la Entidad se incluirán los recursos necesarios para capacitar a responsables de la organización de los archivos de gestión, central y administración del Sistema de Gestión Documental.

4.4 Tecnológicos

- Requerimientos funcionales y técnicos para la adquisición de Sistemas de Información tales como: el Sistema de Gestión Documental Electrónica de Archivos, CRM, Proactiva net, SGC, SGI.
- Requerimientos funcionales y técnicos para la adquisición de equipos tecnológicos computadores, Escáner, equipos para realizar la digitalización de documentos.
- Correo electrónico institucional.

5. Responsables

La gestión documental está asociada a la actividad administrativa del estado, al cumplimiento de las funciones y al desarrollo de los procesos de la entidad; por lo tanto, es responsabilidad de los servidores públicos y contratista de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar, según el Acuerdo 038 de 2002 Archivo General de la Nación.

Por tal razón la gestión documental debe ser considerada como una tarea transversal la función administrativa y la responsabilidad de su desarrollo recae en la Secretaria General o de un funcionario de igual o superior jerarquía, articulado con un equipo interdisciplinario de profesionales del área de gestión documental, según el Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación.

6. Gestión del riesgo

La Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar., debe garantizar actividades relacionada con el diseño, planeación, verificación, mejoramiento y sostenibilidad de la Matriz de riesgos, Plan de mejoramiento archivístico en gestión documental, que permita controlar y mitigar los riesgos de seguridad y entorno de la documentación producida y recibida en cumplimiento de sus funciones en cualquier soporte físico o electrónico.

Tomar medidas preventivas de los hallazgos encontrados en el diagnóstico integral de conservación documental de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar:

- No existen condiciones adecuadas para la conservación de la documentación.
- Los espacios de las áreas no son suficientes para el almacenamiento y distribución de esta.
- Las estructuras de archivos no son homogéneas y definidas.
- No existen rutas de evacuación.
- Deterioro y perdida de la información.
- No existen extintores en caso de incendios.
- Acumulación de documentos.
- Falta implementar técnicas de higiene en el depósito de archivo.

7. Plan de Conservación Documental

El Sistema Integrado de Conservación, componente plan de conservación documental, se puede considerar como un instrumento archivístico para la planeación y adecuada conservación de los documentos producidos y recibidos en cualquier soporte, así como los



espacios que albergan la documentación.

El cual se deben establecer acciones a corto, mediano, largo plazo de conformidad con la valoración de los documentos y su ciclo de vida, mediante la aplicación de una estrategia de mejora continua de los procesos.

7.1 Objetivos

- Armonizar la conservación documental con las políticas institucionales de archivo.
- Articulación y coordinación de la conservación documental con los procesos, planes, programas, proyectos y actividades de la gestión documental y función archivística.
- Garantizar el mantenimiento y la conservación de los documentos de los archivos en cada una de las etapas de su ciclo de vida.
- Mejorar la conservación documental y aseguramiento de la información mediante una adecuada planeación.
- Mejorar los servicios que presta la unidad de gestión documental.

7.2 Alcance

Tarea transversal la función administrativa y a cada una de las unidades administrativa entidad, articulados a los funcionarios públicos y contratistas.

7.3 Metodología

Para el desarrollo adecuado del SIC, se tuvieron en cuenta las siguientes etapas:

- A. Diseño: Se realizó la recolección de información a fuentes primarias como son Programas, objetivos, indicadores, cronograma, responsabilidades de la ejecución y verificación de las actividades en lineamientos con los instrumentos archivísticos Plan institucional de archivos PINAR, Programa de Gestión documental PGD y Diagnóstico integral de archivo.
- B. Mantenimiento: Relacionado con los requisitos que permitan mantener la integridad, autenticidad y accesibilidad de los documentos en el marco de plan de conservación y plan de preservación digital a largo plazo en concordancia con las etapas de la gestión de documentos.
- C. Difusión: Abarca el establecimiento de las acciones para la sensibilización interna y externa en el entorno al SIC, en pro del aseguramiento de la información.
- D. Administración: Hace referencia a los lineamientos que permitan administrar todos los procesos técnicos relativos al SIC, plan de conservación y plan de preservación digital a largo plazo y en concordancia con el instrumento archivístico programa de gestión documental PGD, plan institucional de archivos PINAR.



7.4 Programas de conservación preventiva

7.4.1 Programa de Capacitación y sensibilización

7.4.1.1 Desarrollo del programa de capacitación y sensibilización

Tabla 1. Programa de Capacitación y sensibilización

Nombre del Programa	Capacitación y sensibilización	
Objetivo	Crear conciencia sobre el valor de los documentos de archivo y la responsabilidad de la conservación de los soportes y medios donde se registra la información y brindar herramientas prácticas para su adecuado tratamiento.	
Alcancé	Directivos, funcionarios, contratistas y usuarios de los archivos.	
Responsable	Profesional de gestión documental de la entidad con los administradores o coordinadores de la unidad de administración documental.	
Actividades		
Corto Plazo año	Mediano Plazo año	Largo Plazo año
Realizar jornadas de capacitación al personal administradores o coordinadores de la unidad de administración documental, aspectos de conservación manipulación y sistemas de almacenamiento.	Realizar jornadas de capacitación al personal administradores o coordinadores de la unidad de administración documental, aspectos de conservación manipulación y sistemas de almacenamiento.	Realizar jornadas de capacitación al personal administradores o coordinadores de la unidad de administración documental, aspectos de conservación manipulación y sistemas de almacenamiento.
Realizar campañas publicitarias por medio de los medios de comunicación de la entidad.	Realizar campañas publicitarias por medio de los medios de comunicación de la entidad.	Realizar campañas publicitarias por medio de los medios de comunicación de la entidad.
Cantidad	Cuatro capacitaciones anuales y otras a solicitud de las dependencias de acuerdo con sus necesidades.	
Producto	Listado de capacitaciones realizadas y material de apoyo producido.	

Una vez revisada las fuentes primarias de recolección de información, como fue el diagnóstico integral de archivos de la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar, se identificó que los funcionarios públicos y contratistas, el desconocimiento en temas de conservación manipulación y sistemas de almacenamiento.

Se plantea incorporar en el plan institucional de capacitación institucional, jornadas de capacitación y sensibilización que brinden herramientas prácticas para la conservación de los documentos y manejo de la información, desarrollado por personal expertos en el tema.

Las capacitaciones se realizarán abordando los siguientes temas:

1. Gestión documental.
2. Factores de deterioro y conservación documental.
3. Gestión del riesgo y salud ocupacional.
4. Prevención de desastres y manejo de emergencias en archivos.
5. Manejo de equipos, herramientas necesarias para la conservación de los archivos.

Materia de apoyo:

1. Política pública de archivos AGN.
2. Publicación conservación AGN.
3. Serie de guías y manuales conservación preventiva en archivos AGN.



7.4.2 Programa de inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas

7.4.2.1 Desarrollo del programa de inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas

Tabla 2. Programa de inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas

Nombre del Programa	Inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas	
Objetivo	Identificar, mitigar, tomar decisiones oportunas de riesgos asociados con la conservación del material documental independiente del soporte o medio donde este registrado. Mantener en buenas condiciones las instalaciones físicas de los archivos y sistemas de almacenamiento.	
Alcancé	Todas las áreas o depósitos de los archivos especialmente donde se produce, custodia, conserva y consulta la información.	
Responsable	Profesional de gestión documental de la entidad con los administradores o coordinadores de la unidad de administración documental y personal de mantenimiento.	
Actividades		
Corto Plazo año	Mediano Plazo año	Largo Plazo año
A partir de los resultados de la inspección, definir necesidades, prioridades de mantenimiento o reparación o renovación.	A partir de los resultados de la inspección, definir necesidades, prioridades de mantenimiento o reparación o renovación.	A partir de los resultados de la inspección, definir necesidades, prioridades de mantenimiento o reparación o renovación.
Reubicación de los espacios de archivos dentro de los depósitos o bodegas asignadas.	Reubicación de los espacios de archivos dentro de los depósitos o bodegas asignadas.	Reubicación de los espacios de archivos dentro de los depósitos o bodegas asignadas.
Cantidad	Cuatro revisiones anuales y otras a solicitud de las dependencias de acuerdo con sus necesidades	
Producto	Informe cuando se presente alguna novedad, actas de traslados.	

Luego de analizar los resultados de la inspección a cada una de las áreas y depósitos donde se almacena la documentación producida y recibida en cumplimiento de sus funciones por la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar, tomar las medidas correctivas para evitar riesgos de pérdida o deterioro de la documentación.

Aspectos para considerar:

1. Verificar que los equipos o elementos más significativos del archivo y la infraestructura se encuentren en buenas condiciones e instalaciones adecuadas de los depósitos de archivos.
2. Verificar las certificaciones y garantías de los sistemas de seguridad y equipos implementados.
3. Revisar los mantenimientos correctivos sean programados según la necesidad.

Material de apoyo:

1. NTC 5921: 2012 Información y documentación. Requisitos para el almacenamiento del material documental.
2. NTC 5029: 2001 Medición de archivos.



7.4.3 Programa de saneamiento ambiental: Limpieza, desinfección, desratización y desinsectación.

7.4.3.1 Desarrollo del programa de saneamiento ambiental: Limpieza, desinfección, desratización y desinsectación.

Tabla 3. Programa de Saneamiento ambiental: Limpieza, desinfección, desratización y desinsectación.

Nombre del Programa	Saneamiento ambiental: Limpieza, desinfección, desratización y desinsectación.		
Objetivo	Mantener los elementos del medio ambiente (tanto naturales como los aportados por el hombre) en condiciones aptas para la Conservación Documental y el desarrollo del ser humano (mitigar riesgo de enfermedad).		
Alcancé	Todas las áreas o depósitos de los archivos especialmente donde se produce, custodia, conserva y consulta la información		
Responsable	Profesional de gestión documental de la entidad con los administradores o coordinadores de la unidad de administración documental y los encargados del mantenimiento de las instalaciones físicas de la entidad.		
Actividades			
Corto Plazo año	Mediano Plazo año	Largo Plazo año	
Limpieza y desinfección de espacios, mobiliario y unidades de almacenamiento.	Limpieza y desinfección de espacios, mobiliario y unidades de almacenamiento.	Limpieza y desinfección de espacios, mobiliario y unidades de almacenamiento.	
Jornadas de fumigación de áreas de archivo.	Jornadas de fumigación de áreas de archivo.	Jornadas de fumigación de áreas de archivo.	
Jornadas de desratización.	Jornadas de desratización.	Jornadas de desratización.	
Limpieza puntual de documentos identificando el material contaminado.	Limpieza puntual de documentos identificando el material contaminado.	Limpieza puntual de documentos identificando el material contaminado.	
Cantidad	Dos anuales y otras a solicitud de las dependencias de acuerdo con sus necesidades.		
Producto	Registro de limpieza, informe de la fumigación.		

El saneamiento ambiental está orientado a manejar los factores, biológicos que pueden incidir en el deterioro de la documentación, ocasionados por hongos, insectos, roedores o diferentes plagas.

Aspectos para considerar:

1. Lavados y desinfección de las herramientas utilizadas al finalizar la jornada de trabajo, todos los materiales utilizados durante el tratamiento serán documentados en fichas técnicas o formatos de control.
2. No se mezclar las actividades de limpieza del material contaminado con material no contaminado, ya que se podría propagar el deterioro a toda la documentación.
3. Realizar las jornadas de limpieza de material contaminado y extremas medidas de desinfección y limpieza de los espacios.

Material de apoyo:

1. Manejo de soportes documentales con riesgos biológicos AGN.
2. Instructivo de limpieza y desinfección de áreas y documentos de archivo AGN.
3. NTC 5921: 2012 Información y documentación. Requisitos para el almacenamiento del material documental.

7.4.4 Programa de monitoreo y control de condiciones ambientales

7.4.4.1 Desarrollo del programa de monitoreo y control de condiciones ambientales

Tabla 4. Programa de Monitoreo y control de condiciones ambientales

Nombre del Programa	Monitoreo y control de condiciones ambientales
---------------------	--



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB
NIT. 806.000.327 – 7

Objetivo	Mantener las variables medio ambientales dentro de los rangos establecidos para los distintos Objetivo: materiales de archivo.	
Alcancé	Todas las áreas o depósitos de los archivos especialmente donde se produce, custodia, conserva y consulta la información.	
Responsable	Profesional de gestión documental de la entidad con los administradores o coordinadores de la unidad de administración documental y los encargados del mantenimiento de las instalaciones físicas de la entidad.	
Actividades		
Corto Plazo año	Mediano Plazo año	Largo Plazo año
Monitoreo	Monitoreo	Monitoreo
Medición y registro permanente de humedad y temperatura.	Medición y registro permanente de humedad y temperatura	Medición y registro permanente de humedad y temperatura
Medición de iluminancia (Infrarroja, ultravioleta).	Medición de iluminancia (Infrarroja, ultravioleta).	Medición de iluminancia (Infrarroja, ultravioleta).
Medición de contaminantes atmosféricos.	Medición de contaminantes atmosféricos.	Medición de contaminantes atmosféricos.
Control	Control	Control
Mejora de la ventilación de las áreas de archivo	Mejora de la ventilación de las áreas de archivo	Mejora de la ventilación de las áreas de archivo
Implementación de sistemas que permitan estabilizar las condiciones de humedad y temperatura.	Implementación de sistemas que permitan estabilizar las condiciones de humedad y temperatura.	Implementación de sistemas que permitan estabilizar las condiciones de humedad y temperatura.
Colocación de filtros que impidan el ingreso de contaminantes o que filtren las radiaciones.	Colocación de filtros que impidan el ingreso de contaminantes o que filtren las radiaciones.	Colocación de filtros que impidan el ingreso de contaminantes o que filtren las radiaciones.
Equipos	Equipos	Equipos
Luxómetro para mediciones de la intensidad de luz requerida.	Luxómetro para mediciones de la intensidad de luz requerida.	Luxómetro para mediciones de la intensidad de luz requerida.
Deshumidificador para la disminución de la humedad presente en un radio de alcance establecido, en este caso depósitos de almacenamiento (correctivo en caso de ser necesario).	Deshumidificador para la disminución de la humedad presente en un radio de alcance establecido, en este caso depósitos de almacenamiento (correctivo en caso de ser necesario).	Deshumidificador para la disminución de la humedad presente en un radio de alcance establecido, en este caso depósitos de almacenamiento (correctivo en caso de ser necesario).
Termo higrómetro o Datalogger con software para medición de temperatura y humedad relativa (%HR).	Termo higrómetro o Datalogger con software para medición de temperatura y humedad relativa (%HR).	Termo higrómetro o Datalogger con software para medición de temperatura y humedad relativa (%HR).
Cantidad	Dos veces al mes.	
Producto	Registro de medición e informe.	

Las acciones de monitoreo y control de condiciones ambientales están orientadas a establecer mecanismos para el manejo del ambiente en pro del aseguramiento de la información contenida en los depósitos de archivo. Para cada tipo de soporte documental, se han establecido diferentes rangos de humedad relativa y temperatura para mantener la conservación de estos. Ver Acuerdo 049 del 2000.Artículo 5.

Luego de analizar los resultados del monitoreo a cada una de las áreas y depósitos donde se almacena la documentación producida y recibida en cumplimiento de sus funciones por la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar, tomar las medidas correctivas para evitar riesgos de pérdida o deterioro de la documentación.

Material de apoyo:

1. Publicación de conservación AGN.
2. NTC 5921: 2012 Información y documentación. Requisitos para el almacenamiento del material documental.

7.4.5 Programa de prevención de Emergencias y Atención de Desastres
7.4.5.1 Desarrollo del programa de prevención de Emergencias y Atención de Desastres

Tabla 5. Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres

Nombre del Programa	Prevención de Emergencias y Atención de Desastres
Objetivo	Orientar las acciones para prevención y mitigación de amenazas y los preparativos para la atención de emergencias con el fin de reducir el riesgo, así como una estrategia de sostenibilidad de los archivos ante amenazas de origen animal o antrópicos.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB
NIT. 806.000.327 – 7

Alcancé	Todas las áreas o depósitos de los archivos especialmente donde se produce, custodia, conserva y consulta la información.	
Responsable	Comité de emergencias, grupo de Brigada de emergencias, funcionarios encargados de gestión documental.	
Actividades		
Corto Plazo año	Mediano Plazo año	Largo Plazo año
Establecer el mapa de riesgos para los archivos, es decir identificación de las acciones encaminadas a prevenir emergencias y mitigar daños enmarcadas en el Acuerdo 50/2000 proferido por el AGN.	Establecer el mapa de riesgos para los archivos, es decir identificación de las acciones encaminadas a prevenir emergencias y mitigar daños enmarcadas en el Acuerdo 50/2000 proferido por el AGN.	Establecer el mapa de riesgos para los archivos, es decir identificación de las acciones encaminadas a prevenir emergencias y mitigar daños enmarcadas en el Acuerdo 50/2000 proferido por el AGN.
Demarcar las rutas de evacuación de las diferentes áreas; así mismo, identificar los sistemas de extinción de fuego, camilla, botiquín y silla de ruedas que serán utilizados en caso de emergencias.	Demarcar las rutas de evacuación de las diferentes áreas; así mismo, identificar los sistemas de extinción de fuego, camilla, botiquín y silla de ruedas que serán utilizados en caso de emergencias.	Demarcar las rutas de evacuación de las diferentes áreas; así mismo, identificar los sistemas de extinción de fuego, camilla, botiquín y silla de ruedas que serán utilizados en caso de emergencias.
Realizar un simulacro de emergencia aplicada al material documental	Realizar un simulacro de emergencia aplicada al material documental	Realizar un simulacro de emergencia aplicada al material documental
Elaboración de las buenas prácticas para la prevención de desastres, el manejo de equipos de emergencias y las medidas de contingencia en los archivos (Elaboración de un manual de Prevención y Manejo de Emergencias y Contingencias en Archivos).	Elaboración de las buenas prácticas para la prevención de desastres, el manejo de equipos de emergencias y las medidas de contingencia en los archivos (Elaboración de un manual de Prevención y Manejo de Emergencias y Contingencias en Archivos).	Elaboración de las buenas prácticas para la prevención de desastres, el manejo de equipos de emergencias y las medidas de contingencia en los archivos (Elaboración de un manual de Prevención y Manejo de Emergencias y Contingencias en Archivos).
Cantidad	Dos anuales.	
Producto	Actas de comité e Informes	

Las acciones de prevención y atención de desastres ante un evento no deseado como un incendio, inundación o terremotos: prioridad salvar las vidas, solo si la emergencia está bajo control y no existe riesgo contra la integridad de las personas en el recinto, se debe adoptar por salvar los bienes documentales.

Una vez determinada la magnitud de la emergencia es recomendable no desechar ningún documento por muy deteriorado que se encuentre.

Material de apoyo:

1. Series de guías y manuales recuperación de material afectado por inundaciones AGN.
2. Serie de guías y manuales guía para la elaboración de planes de contingencia en archivos AGN.
3. NTC 5921: 2012 Información y documentación. Requisitos para el almacenamiento del material documental

7.4.6 Programa de a almacenamiento y re-almacenamiento

7.4.6.1 Desarrollo del programa de almacenamiento y re-



almacenamiento

Tabla 6. Programa de Almacenamiento y re-almacenamiento

Nombre del Programa	Almacenamiento y re-almacenamiento	
Objetivo	Establecer las unidades de almacenamiento y conservación para el material documental acordes a los formatos y técnicas de la documentación que garanticen protección y resistencia.	
Alcancé	Todos los documentos de archivo de la entidad en cada una de las etapas de su ciclo vital.	
Responsable	Profesional de gestión documental de la entidad con los administradores o coordinadores de la unidad de administración documental.	
Actividades		
Corto Plazo año	Mediano Plazo año	Largo Plazo año
Establecer las necesidades reales de almacenamiento para los documentos	Establecer las necesidades reales de almacenamiento para los documentos de archivo de la entidad.	Establecer las necesidades reales de almacenamiento para los documentos de archivo de la entidad.
Establecer parámetros para la compra de unidades de conservación y almacenamiento teniendo en cuenta material y soporte documental (dimensiones, resistencia de los materiales, diseño de	Establecer parámetros para la compra de unidades de conservación y almacenamiento teniendo en cuenta material y soporte documental (dimensiones, resistencia de los materiales, diseño de las unidades, recubrimiento interno, acabados, etc.)	Establecer parámetros para la compra de unidades de conservación y almacenamiento teniendo en cuenta material y soporte documental (dimensiones, resistencia de los materiales, diseño de las unidades, recubrimiento interno, acabados, etc.)
Compra, adecuación y mantenimiento de unidades de almacenamiento y conservación.	Compra, adecuación y mantenimiento de unidades de almacenamiento y conservación.	Compra, adecuación y mantenimiento de unidades de almacenamiento y conservación.
Cantidad	Cuatro anuales.	
Producto	Reporte de cambio de unidades de conservación.	

El almacenamiento y re-almacenamiento de la documentación está orientado a desarrollar acciones correctivas para el mantenimiento de los documentos, de acuerdo con los lineamientos archivísticos.

Especificaciones técnicas de las unidades de conservación:

1. Archivos de gestión: caja referencia x 200. material: lámina cartón Kraft pulpa reciclada al 80%. calibre: 620.detalles: lámina de cartón plegada, troquelada y pegada. dimensiones: l26 x a21 x h40diseño: cierre frontal tipo maletín opcional: siliconado interno / antihumedad.
2. Carpetas 4 aletas Archivo Histórico: Medidas, ancho 35largo 68.5base central,22 de ancho y 35 de largo. Solapas laterales: 21 solapas inferior y superior: 11 cm capacidad: hasta 400 folios. gramaje: 320 gr desacidificadas material: propalcote blanco
- 3.Carpetas archivo de gestión 2 tapas: largo: 37cmancho:26cmcontratapa: largo: 39cm (37cm más 2cm de aleta ancho:26cm.

7.5 Implementación del Plan de Conservación Documental

Una vez se han aclarado y socializados los aspectos que deben hacer en el plan de conservación documental se procede a realizar un cuadro de mando el cual debe contemplar cada uno de los programas y actividades que se derivan de éste y se desarrollarán por vigencias o periodos sea a corto, mediano y largo plazo y de conformidad con los soportes y medios existentes, la valoración del estado de conservación del material documental y el ciclo vital de los archivos.

Para establecer el debido cumplimiento y aseguramiento de las tareas planteadas se sugiere la siguiente estructura de cuadro de control de mando, la cual ha de ser ajustada de acuerdo con el cronograma y presupuesto planteado.

7.5.1 Actualización del Plan de Conservación Documental

Una vez se han cumplido las fases de diseño e implementación del Plan de Conservación



GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB
NIT. 806.000.327 – 7

Documental, se debe proceder a su actualización, la cual debe darse como mínimo finalizada una vigencia.

En esta fase, se debe verificar que los programas y las condiciones establecidas, se hayan cumplido de acuerdo con lo planeado y en concordancia con el Plan Estratégico Institucional, Plan de Acción,

Plan Anual de Compras y en especial el Programa de Gestión Documental, de lo contrario, se debe actualizar de acuerdo con las necesidades detectadas.

8. Plan de preservación digital a largo plazo.

8.1 Introducción

Este documento se desarrolla como alcance del componente del plan de preservación digital a largo plazo del Sistema Integrado de Conservación, se define como conjunto de acciones a corto mediano y largo plazo que tiene como fin implementar programas estrategias, procesos y procedimientos tendientes a asegurar la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos de archivos, manteniendo sus características de autenticidad, integridad, confidencialidad, fiabilidad y disponibilidad a través del tiempo.

Se aplica a todos los documentos digitales, electrónicos de archivos de naturaleza digital, con su medio de reproducción correspondiente, en cualquier etapa de su ciclo de vida, que forma parte del proceso de gestión documental preservación a largo plazo, implica acciones desde la planeación de la gestión documental hasta la disposición final de los documentos, se considera como un proceso transversal a la gestión documental.

Para el desarrollo de este documento se toma como referencia conceptual, metodología el documento elaborado y diseñado por el Archivo General de la Nación – Fundamentos de preservación documental a largo plazo.

8.2 Objetivo del plan de preservación digital.

Documentar y fortalecer la gestión documental de la entidad a partir de la definición de lineamientos, estrategias para asegurar la conservación y la preservación a largo plazo de los documentos digitales mediante el desarrollo de programas y planes en el marco del SIC.

8.3 Alcance del plan de preservación digital.

Toda la documentación producida o recibida en cumplimiento de sus funciones por la entidad, en cualquier tipo de soporte u objeto digital.

La selección de los documentos o información que será objeto de preservación a largo plazo se soportará en el proceso de valoración documental y evaluación de los riesgos que pueden afectar la permanencia y accesibilidad de la información o documentos digitales durante el tiempo de se considere necesario.

De acuerdo con el contenido estos son los tipos de información más comunes:

Gráfico N. 1 Tipos de información. Fuente: Fundamentos preservación digital a largo plazo, Rangel y otros 2017.



8.4 Principios de la preservación digital.

Gráfico N. 2. Principios de preservación digital. Fuente: Fundamentos preservación digital a largo plazo, basada en serra,2008



8.5 Política de preservación digital.

Tiene como objetivo documentar, diseñar, describir las razones por el cual desde el proceso de la planeación han motivado a la institución o unidades productoras crear un archivo digital, que hace parte integral a la política de gestión documental.

Los principales referentes de la política de preservación digital son: Modelo de referencia OAIS – Sistema abierto de información de archivo.

8.5.1 Modelo de referencia OAIS – Sistema abierto de información de archivo.

Es la base de la normalización de la preservación digital, establece conceptos, responsabilidades, estrategias de la preservación, entre otros.

Este modelo parte del concepto de archivo digital definido “como un archivo, que una organización opera, que puede formar parte de una organización más amplia, de personas y sistemas, que han aceptado la responsabilidad de conservar información y mantenerla disponible para una comunidad designada” Sobre la base el modelo OAIS establece un

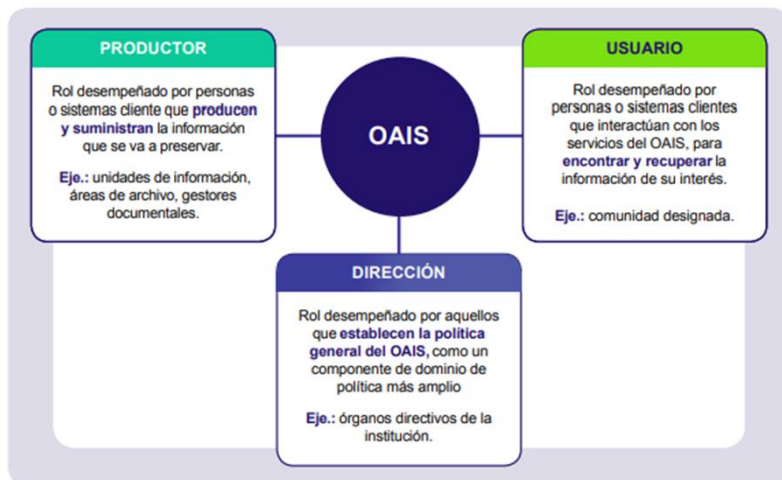


CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB
NIT. 806.000.327 – 7

marco conceptual que estructura las etapas y funcionalidades de un archivo digital, a partir de 3 componentes:

A. Entorno: Esta conformado por los actores que están por fuera del archivo OAIS; estos son: el productor, la dirección y los usuarios.

Gráfico N. 3. Entorno de un archivo OAIS. Fuente: Fundamentos preservación digital a largo plazo, NTC-ISO 14721,2018



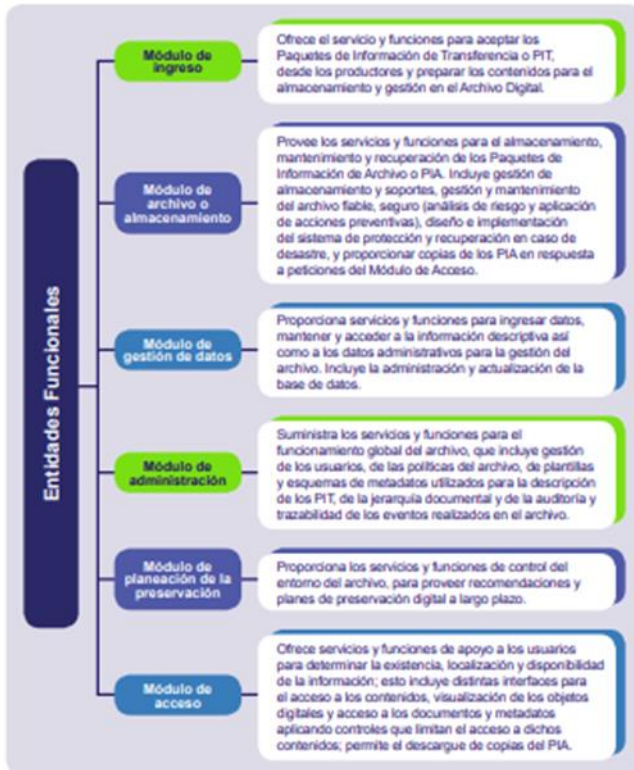
B. Modelo funcional: Esta conformado por un conjunto de 6 entidades funcionales:

Gráfico N. 4. Entidades funcionales del OAIS. Fuente: Fundamentos preservación digital a largo plazo, NTC-ISO 14721,2018



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB
NIT. 806.000.327 – 7

Gráfico N. 5. Entidades funcionales del OAIS. Fuente: Fundamentos preservación digital a largo plazo, NTC-ISO 14721,2018



Además de las entidades descritas anteriormente, el modelo OAIS refiere los servicios comunes, están disponibles en una infraestructura tecnológica, se considera estos servicios otra entidad funcional de este modelo:

- Servicio del sistema operativo: brindan los servicios centrales necesarios para operar y administrar la plataforma de aplicación y suministran una interfaz entre el software de la aplicación y la plataforma.
- Servicios de red: Suministra las capacidades y mecanismos para apoyar aplicaciones distribuidas que requieren interoperabilidad de acceso de datos y aplicaciones en entornos en red heterogéneos.
- Servicios de seguridad: ofrece las capacidades y mecanismos para proteger la información sensible y tratamientos en el sistema de información, el nivel apropiado de protección se determina con base en el valor de la información para los usuarios finales de la aplicación y la percepción de amenaza para esta.

C. Modelo de información: Describe a detalle los tipos de información que se intercambian y gestionan dentro del OAIS. Este componente del modelo define los objetos de información específicos que se emplean dentro del OAIS para preservar y acceder a la información confiada a un archivo.

Uno de los conceptos básicos de este modelo:

- Paquete de información (information package): Se define como un contenedor lógico compuesto de información y contenido descriptiva de la preservación, relacionada con este paquete de información, la información de empaquetado es utilizada para determinar e identificar la información de contenido y la información de descripción del empaquetado es usada para facilitar las búsquedas de la información del contenido.

Gráfico N. 6. Estructura paquete de información. Fuente: Fundamentos preservación digital a largo plazo, NTC-ISO 14721,2018



Un paquete de información se caracteriza por ser comprensible de forma independiente, es decir, por contener la información completa y suficiente para ser interpretada, entendida y utilizada por usuarios o comunidad designada, sin tener que recurrir a recursos especiales que no se encuentran disponibles ampliamente, ni depender de un entorno tecnológico existente en un momento determinado.

- Metadatos de debe contener el paquete de información.

Gráfico N. 7. Descripción del paquete de información. Fuente: Fundamentos preservación digital a largo plazo, NTC-ISO 14721,2018

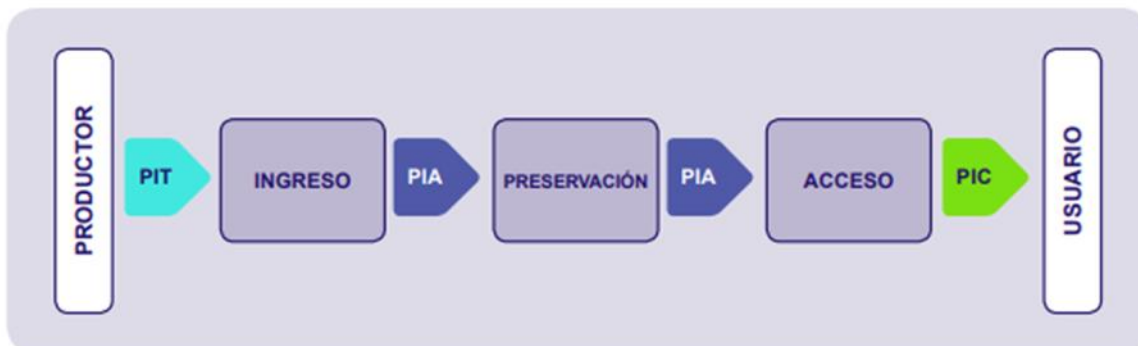
Estructura del paquete de información			
Componente	Definición	Metadatos	Ejemplos
Información de contenido	Conjunto de información que es el objetivo principal de la preservación.	Información del Objeto de datos de contenido. Objeto digital o datos (bits) a preservar.	Documentos digitales con contenido de texto, audiovisual, sonoro, fotográfico, entre otros.
		Información de representación asociada. Es utilizada para la interpretación y comprensión del objeto de datos.	• Especificaciones técnicas de software y formato digital. • Tesauros. • Glosarios.
Información de descripción de la preservación	Información que es necesaria para la preservación adecuada de la Información de Contenido. Sustenta la confianza, el acceso y el contexto de la información de contenido durante su ciclo de vida.	Información de referencia. Identifica y describe inequívocamente al documento digital.	Descripción archivística normalizada.
		Información de contexto. Documenta la relación del objeto de datos de contenido con otro objeto o con el contexto documental o archivístico.	Identificadores o referencias a otros documentos o archivos relacionados con la información de contenido.
		Información de procedencia. Historia de la información de contenido, desde su origen o fuente de la Información de Contenido, cualquier cambio ocurrido y quién ha tenido la custodia de ella desde que se originó.	Pistas de auditoría de la Información de Contenido.
		Información de integridad. Documentación de los mecanismos empleados para comprobar la integridad y autenticidad.	Firmas electrónicas, certificados digitales, hash, etc.
		Información de derechos de acceso. Identifica las restricciones de acceso pertinentes a la Información de Contenido, incluido el marco legal y el control del acceso, incluidas las especificaciones para la aplicación de medidas de cumplimiento de derechos.	• Condiciones de preservación y uso incluidas en los acuerdos de transferencia establecidos entre los productores y el archivo OAIS. • Política de control de acceso.
Información de empaquetado	Información que se utiliza para vincular e identificar los componentes de un Paquete de Información en un contenedor neutral.	Información de la estructura del formato contenedor del paquete de información. Información del método de empaquetado	Formato XML ¹⁴ . Es el contenedor más recomendado para la información de empaquetado.
Información descriptiva del empaquetado	Conjunto de información que permite la búsqueda, ordenamiento y recuperación de la información de contenido de interés. Permite la indexación para el motor de búsqueda.	Información del paquete de información basada en modelos de metadatos descriptivos que permiten la gestión de datos con el fin de apoyar la recuperación y localización de los documentos.	Instrumentos de acceso y consulta basados en modelos de metadatos descriptivos como, por ejemplo: Dublin Core, ESE, MODS y EAD.

El paquete de información puede presentar tres estados de acuerdo con el ciclo de vida del



documento dentro del archivo OAIS; estos son: Paquete de información transferencia PIA, Paquete de información de archivo PIA, Paquete de información de consulta PIC.

Gráfico N. 8. Estados del paquete de información. Fuente: Fundamentos preservación digital a largo plazo, NTC-ISO 14721,2018



8.6 Acciones de preservación digital

Es una estructura normalizada que responde a las necesidades teniendo en cuenta los riesgos documentales que han sido identificados y que pueden afectar la perdurabilidad, accesibilidad, seguridad, integridad, autenticidad, confidencialidad, trazabilidad y disponibilidad en el tiempo de los documentos u objetos digitales.

8.6.1 Articulación de la preservación digital con la gestión del riesgo de la entidad

El proceso de gestión del riesgo es una actividad y requisito para el desarrollo de cualquier actuación relativa a la preservación digital, este proceso debe articularse al marco legal de la gestión de riesgo organizacional y aborda los documentos, archivos durante las diferentes etapas de su ciclo de vida.

A continuación, se presenta un esquema general del proceso de gestión del riesgo y como se articulan siguiendo las dos normas:

Gráfico N. 9. Proceso de gestión del riesgo. Fuente: Fundamentos preservación digital a largo plazo, NTC-ISO 31000-2011



8.6.2 Articulación de la preservación digital con la política de seguridad de la información.

Las actividades relacionadas con la política de seguridad de la información deben articularse con los planes de preservación digital a largo plazo. El modelo de referencia para



implementar un modelo de seguridad de información está contenido en la familia de las normas ISSO 27000.

Para asegurar la preservación de los documentos digitales a largo plazo, implica el establecimiento de normas, procedimientos, métodos y técnicas orientadas a lograr un sistema de información seguro y confiable; la seguridad de la información y su enfoque en la gestión de los riesgos de la información de un determinado sistema informático, facilitaran la definición de las acciones adecuadas para la perdurabilidad de los documentos digitales en el tiempo.

Unas acciones y controles que deben implementarse en materia de seguridad de la información y que están relacionadas con la preservación digital:

Gráfico N. 10. Acciones y controles para la seguridad de la información: Fundamentos preservación digital a largo plazo, NTC-ISO 27001



8.6.3 Articulación de la preservación digital con los instrumentos de la gestión documental.

Aspectos articuladores de los instrumentos archivísticos con la preservación digital:

Gráfico N. 11. Aspectos articuladores de los instrumentos archivísticos: Fundamentos preservación digital a largo plazo.





8.7 Desarrollo de los procedimientos de preservación digital.

La preservación digital debe ser documentada con sus respectivos procedimientos, de conformidad con las normas y estándares técnicos en la materia, así como el sistema integrado de gestión de la entidad.

- Procedimiento de identificación y análisis de las colecciones digitales a preservar.
- Procedimiento de transferencias documentales electrónicas.
- Procedimiento de la administración del sistema de preservación digital.
- Procedimiento de selección de medios de almacenamiento digital.

8.8 Estrategias y técnicas de preservación digital

Dada la heterogeneidad de los documentos digitales, lo más común es que se combinen varias estrategias de preservación digital.

8.8.1 Renovación de medios

Es aplicable a los documentos digitales frente al riesgo de obsolescencia tecnológica, la durabilidad limitada de los medios de almacenamientos y la vulnerabilidad a deterioro y pérdida por instrucciones humanas, fallas catastróficas o desastres naturales solo es pertinente para medios de almacenamiento no para los formatos digitales.

La guía técnica colombiana GTC-ISO 18492:2013 Preservación a largo plazo de la información basada en documentos electrónicos, establece dos procedimientos de renovación de medios:

1. Reformateando de la información basada en documentos electrónicos: Implica la transferencia de información de un medio de almacenamiento a otro con características de formatos diferentes, e este caso, la secuencia de bits de la información cambia en su estructura, pero no implica alteración en su representación física ni el contenido digital.
2. Copiado de la información basada en documentos electrónicos: Se trata de transferencia de información de medios de almacenamientos antiguos a medios mas recientes con las mismas especificaciones de formato, este procedimiento no implica cambios en la secuencia de bits de la información, ni en la estructura, contenido y contexto de los documentos.

Es importante establecer acciones de protección contra alteraciones o pérdida de información durante la aplicación de cualquier procedimiento de renovación de medios, de conformidad con la guía técnica colombiana GTC-ISO 18492:2013, se deben establecer las siguientes medidas para minimizar los riesgos:

1. Permitir únicamente el acceso de solo lectura y solamente a personas autorizadas.
2. Almacenar los medios en un lugar o bóveda segura, con acceso controlado.
3. Crear copias de seguridad y almacenarlas en un lugar geográfico diferente al original.
4. Utilizar dos tipos diferentes de medios de almacenamiento para los originales y copias de seguridad.

Establecer un procedimiento de verificación de la integridad y calidad de la información teniendo en cuenta los siguientes elementos:

1. Identificación de los responsables del proceso, procedimiento.
2. Fecha del procedimiento.
3. Formato de los datos.
4. Comparación de los valores HASH, resumidos y generados antes y después del procedimiento de renovación de medios para confirmar si hubo cambios.



5. Análisis visual de una muestra representativa de los documentos, antes y después de la aplicación del proceso para confirmar si se presentaron modificaciones.

8.8.2 Migración

Es la acción de trasladar documentos de archivos de un sistema a otro, manteniendo la autenticidad, la integridad, la fiabilidad y la disponibilidad de estos. Es aplicable a los documentos digitales frente a riesgos de pérdida de información o accesibilidad, por causas como obsolescencia de software y formatos digitales.

De conformidad con la guía técnica colombiana GTC-ISO 18492:2013, las diferentes problemáticas que deben adoptarse son:

1. Dependencia de software.
2. Actualizaciones de software e instalaciones de uno nuevo.
3. Migración a formato estándar.
4. Migración del sistema de información heredado – LEGACY.

8.8.3 Emulación

Recreación en sistemas computacionales actuales de entorno software y hardware para permitir la lectura de formatos obsoletos, consiste en la simulación de una tecnología a través de otra: radica en equipos o programas que se comportan como en ambientes anteriores para representar documentos creados en entornos tecnológicos anteriores, la programación de emuladores requiere conocimientos especializados y existen pocas experiencias reales.

8.8.4 Normalización de formatos

La preservación digital define un número limitado de formatos teniendo siempre a la utilización de formatos no propietarios, conocidos y estandarizados lo cual es recomendable, cuando se utilizan desde la creación de los documentos se minimiza el uso y aplicación de técnicas de preservación como la migración.

Algunos tipos de información y formatos recomendados en la actualidad tanto para la preservación a largo plazo como para la difusión:

Tabla N.7 Ejemplo de formatos de preservación y difusión para diferentes tipos de información. Fuente: Library of congress collections 2015

TIPO DE CONTENIDO	PRESERVACIÓN	DIFUSIÓN
IMAGEN	TIFF (Sin compresión) JPEG2000(sin pérdida)	JPEG JPEG2000(con pérdida) TIFF(Con compresión)
TEXTO	EPUB(Libro electrónico) PDF/A1(estándar ISO 19005-1)	EPUB PDF/A PDF HTML XHTML Open office Texto plano (estándar 8859-1)
AUDIO	BWF	WAVEWAVE
VIDEO	JPEG2000 (estándar ISO/IEC15444-4) (.m2)	JPEG2000 MPEG4 AVI MOV



8.9 Metodología para la generación del plan de preservación digital a largo plazo

La metodología utilizada para la generación del plan de preservación digital a largo plazo es:

1. Revisión de los activos de información, con el fin de tener una visión general de los objetos destinados a la aplicación del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo.
2. Revisión de las agrupaciones de documentos electrónicos que se producen e identificación de los formatos generalmente usados.
3. Revisión del diagnóstico realizado e identificación de las brechas existentes en torno a la preservación digital.
4. Con base en los diferentes elementos que fundamentan un plan de preservación digital entre las que se incluyen los principios, las acciones y las estrategias y el modelo conceptual y el modelo OAIS se identificaron brechas o necesidades a ser suplidas en términos de procedimientos tecnología y estructura organizacional.
5. Los elementos funcionales que describe el modelo OAIS se cubrirán con la implementación del SGDEA.

8.10 Responsables

Un Plan de Preservación Digital a largo plazo implica asignación de personal específico con apoyo de otros profesionales con capacidad para analizar las dinámicas y variables cambiantes que deben ser articuladas para la ejecución del Plan. El Plan de Preservación Digital a Largo Plazo deberá ser asumido por el área Administrativa, junto con un staff técnico y administrativo, que soporte las acciones y demandas operacionales del Plan.

Roles y responsabilidades:

1. Responsable institucional: Unidad atención al ciudadano o el encargado de publicar el plan de preservación digital.
2. Responsable de preservación digital: Unidad de tecnologías de la información o sistemas responsable de la asistencia tecnológica y mantenimiento.
3. Profesional de ciencias de la información y la documentación: Encargado de la unidad de administración documental y la operacionalización del plan de preservación digital.
4. Profesional en infraestructura de cómputo: responsable del almacenamiento longevo de los materiales documentales y aplicación de políticas de mantenimiento y aseguramiento auténtico e íntegro de los documentos electrónicos de archivo.
5. Administrador de recursos digitales: Consultor especialista y usuario de las mejores prácticas para la preservación digital.
6. Asesor jurídico: Acompañamiento especializado para la determinación del carácter probatorio y evidencia jurídica de los documentos electrónicos de archivo.

9. Proyectos de plan de conservación documental y preservación digital a largo plazo.

A continuación, se describen detalladamente cada uno de los proyectos que se desarrollarán a corto, mediano y largo plazo para la implementación del sistema integrado de conservación -SIC.



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB
NIT. 806.000.327 – 7

Tabla N.8 Proyectos de plan de conservación documental y preservación digital a largo plazo.

Desarrollo y sostenibilidad del componente estratégico del Modelo de gestión documental de administración de archivos MGDA, emitido por el Archivo General de la Nación concerniente al producto Sistema Integrado de Conservación – SIC.					
Responsable: Secretaría General					
Actividad	Responsable	Fecha de inicio	Fecha final	Entregables	Observaciones
1. Formulación de los planes del sistema integrado de conservación – SIC. Deben contener en su estructura los siguientes elementos mínimos: Introducción, Objetivos, Alcance Metodología, Actividades, Recursos, Cronograma de actividades, Presupuesto, Gestión de riesgos del plan, Anexos.	Secretaría General	2/05/2021	30/06/2022	SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN	N/A
2. También se deberán contemplar los programas de conservación preventiva que es el conjunto de procesos y procedimientos de conservación aplicables al Plan de conservación documental y al Plan de preservación digital a largo plazo.	Secretaría General	2/05/2021	30/06/2022		N/A
3. Los programas de conservación preventiva son los siguientes: Capacitación y sensibilización Inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas Saneamiento ambiental: desinfección, desratización y desinsectación Monitoreo y control de condiciones ambientales Almacenamiento y re-almacenamiento Prevención de emergencias y atención de desastres	Secretaría General	2/05/2021	30/06/2022		N/A
</					

9.1 Mapa de ruta

A continuación, se muestra una lista de actividades a realizar en los años 2021 a 2022

PLAN INSTITUCIONAL ARCHIVÍSTICO - PINAR MAPA DE RUTA													Valor
Proyecto	Plan o proyecto	Tiempo	Corto plazo				Mediano plazo		Largo plazo				
			2020	2021	2022	2023	2025	2028					
1	Desarrollo y sostenibilidad del componente estratégico del Modelo de gestión documental y administración de archivos MGDA, emitido por el Archivo General de la Nación a lo concerniente al producto Programa de Gestión documental –PGD.												100.000.000
2	Desarrollo y sostenibilidad del componente estratégico del Modelo de gestión documental de administración de archivos MGDA, emitido por el Archivo General de la Nación concerniente al producto Sistema Integrado de Conservación – SIC.												50.000.000
3	Desarrollo y sostenibilidad del componente de administración de Archivos del Modelo de Gestión documental y administración de archivos MGDA, emitido por el Archivo General de la Nación a lo concerniente al producto de Planeación de la Administración de los archivos.												50.000.000
4	Desarrollo y sostenibilidad del componente de administración de Archivos del Modelo de Gestión documental y administración de archivos MGDA, emitido por el Archivo General de la Nación a lo concerniente al producto de Infraestructura Locativa.												50.000.000
5	Desarrollo y sostenibilidad del componente de administración de Archivos del Modelo de Gestión documental y administración de archivos MGDA, emitido por el Archivo General de la Nación a lo concerniente al Componente Procesos de Gestion documental.												150.000.000
6	Desarrollo y sostenibilidad del componente Tecnológico del Modelo de Gestión documental y administración de archivos MGDA, emitido por el Archivo General de la Nación.												80.000.000
7	Desarrollo y sostenibilidad del componente Cultural del Modelo de Gestión documental y administración de archivos MGDA, emitido por el Archivo General de la Nación, a lo concerniente al producto Programa de Gestión de Conocimiento y Memoria institucional.												30.000.000



10. Bibliografía

Construcción de una política de preservación de documentos.

https://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/collectioncare/publications/booklets/building_a_preservation_policy.pdf

Departamento Administrativo de la Presidencia de la Republica. Programa de documentos vitales y esenciales

<http://es.presidencia.gov.co/dapre/DocumentosSIGEPRE/D-GD-03-programadocumentos-vitales-esenciales.pdf>

Preservación documental digital y seguridad informática

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2010000100008

Preservación y conservación de documentos digitales

<http://www.edaddeplata.org/docactos/pdf/educativa/manual/CAPITULO7.pdf>

Sistema de gestión de seguridad de la información

<https://www.dnp.gov.co/Paginas/Pol%C3%ADtica-deprivacidad.aspx>

Fundamentos de preservación digital a largo plazo, Archivo General de la Nación, 2019

Guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación, Archivo General de la Nación, 2018.

11. Anexos

Anexo A: Banco terminológico de conceptos.

- Acervo documental: Conjunto de documentos de un archivo, conservados por su valor sustantivo, histórico o cultural.
- Accesibilidad: Capacidad de acceder al significado o al propósito esencial y auténtico de un objeto digital.
- Autenticidad: Garantía del carácter genuino y fidedigno de ciertos materiales digitales, es decir, de que son lo que se afirma de ellos, ya sea objeto original o en tanto que copia conforme y fiable de un original, realizada mediante procesos perfectamente documentados.
- Archivo: Conjunto de documentos, sea cual fuere su fecha, su 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.
- 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 dependencias u otras que las soliciten.
- Archivamiento digital: Conjunto de acciones encaminadas a identificar, capturar, clasificar, preservar, recuperar, visualizar, y dar acceso a los documentos con propósitos informativos o históricos, durante el tiempo requerido para cumplir las obligaciones legales.
- Archivo Histórico: Archivo conformado por los documentos que deben conservarse permanentemente, dado su valor como fuente para la investigación, la ciencia y la cultura.
- Certificación: Proceso de evaluación del grado en que un programa de preservación cumple con un conjunto de normas o prácticas mínimas previamente acordadas.
- Conservación Documental: Conjunto de medidas de conservación preventiva y 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



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL SUR DE BOLÍVAR - CSB
NIT. 806.000.327 – 7

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 material 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.

- **Datalogger:** Es un dispositivo electrónico que registra datos en el tiempo o en relación con la ubicación por medio de instrumentos y sensores propios o conectados externamente.

- **Deshumidificación:** Aparato que reduce la humedad ambiental.

- **Derechos:** Facultades o poderes legales que se tienen o ejercen con respecto a los materiales digitales, como son los derechos de autor, la privacidad, la confidencialidad y las restricciones nacionales o corporativas impuestas por motivos de seguridad.

- **Disposición final de documentos:** Decisión resultante de la valoración hecha en cualquier etapa del ciclo vital de los documentos, registrada en las tablas de retención y/o tablas de valoración documental, con miras a su conservación total, eliminación, selección y/o reproducción.

- **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, que permanece almacenada electrónicamente durante todo su ciclo de vida, producida por una persona o entidad debido a 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.

- **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.

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

- **Expediente:** Conjunto de documentos producidos y recibidos durante el desarrollo de un mismo trámite o procedimiento, acumulados por una persona, dependencia o unidad administrativa, vinculados y relacionados entre sí y que se conservan manteniendo la integridad y orden en que fueron tramitados, desde su inicio hasta su resolución definitiva.

- **Firma Digital:** Datos que cuando se adjuntan a un documento digital, permiten identificar la autenticidad e integridad.

- **Firma Electrónica:** Métodos tales como códigos, contraseñas, datos biométricos, o claves criptográficas privadas que permite identificar a una persona, en relación con un mensaje de datos, siempre y cuando el mismo sea confiable, y apropiado respecto de los fines para los cuales se utiliza la firma atendida todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente.

- **Formato de Archivo:** Codificación de un tipo de archivo que se puede obtener o interpretar de manera consistente, significativa y esperada, a través de la intervención de un software o hardware particular que ha sido diseñado para manipular ese formato.

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

- **Identidad de Objetos Digitales:** Característica que permite distinguir un objeto digital del resto, incluidas otras versiones o copias del mismo contenido.

- **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.

- **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 interrogación por computadora.
- 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.
- Patrimonio Digital: Conjunto de materiales digitales que poseen el suficiente valor para ser conservados para que se puedan consultar y utilizar en el futuro.
- 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 Gestión Documental (PGD): 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.
- Programa de Preservación: Conjunto de disposiciones (y de los responsables de tomarlas) destinadas a garantizar la accesibilidad permanente a los materiales digitales.
- Protección de Datos: Operaciones destinadas a resguardar los dígitos binarios que constituyen los objetos digitales de pérdidas o de modificaciones no autorizadas.
- Refrescamiento: Proceso que consiste en copiar los datos de un soporte a otro sin cambiar su codificación, para evitar pérdidas de datos provocadas por el deterioro o el reemplazo de los medios de almacenamiento.
- Sello Digital: Método para garantizar la integridad de un documento, que incluye funciones hash, firmas digitales, y, opcionalmente, estampado cronológico.
- Sistema Integrado de Conservación. Es el conjunto de planes, programas, estrategias, procesos y procedimientos de conservación documental y preservación digital, bajo el concepto de archivo total, acorde con la política de gestión documental y 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.
- Tabla de retención documental (TRD): Listado de series con sus correspondientes tipos documentales, a las cuales se asigna el tiempo de permanencia en cada etapa del ciclo vital de los documentos.
- Tipo documental: Unidad documental simple originada en una actividad administrativa, con diagramación, formato y contenidos distintivos que sirven como elementos para clasificarla, describirla y asignarle categoría diplomática.
- Unidad documental: Unidad archivística constituida por documentos del mismo tipo formando unidades simples o por documentos de diferentes tipos formando un expediente (unidad documental compleja).

Anexo B: Referencia normativas.

- 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.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0527_1999.html
- LEY 594 de 2000. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se



- dictan otras disposiciones.
- http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0594_2000.html
- LEY 975 de 2005. Por la cual se dictan disposiciones para la reincorporación de miembros de grupos armados organizados al margen de la ley, que contribuyan de manera efectiva a la consecución de la paz nacional y se dictan otras disposiciones para acuerdos humanitarios. En el Capítulo X Conservación de Archivos establece el deber a la preservación de la memoria histórica que corresponde al Estado y establece lineamientos para facilitar el acceso a los archivos.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0975_2005.html
 - LEY 1185 de 2008. Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 – Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones. En su artículo 9° establece las obligaciones y competencias en relación con los bienes del patrimonio cultural y los bienes de interés cultural.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1185_2008.html
 - LEY 1273 de 2009. Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1273_2009.html
 - LEY 1448 de 2011. Por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones. En el artículo 144 Parágrafo 3° establece que para efectos de la aplicación del presente artículo se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Ley 594 de 2000 y en el Capítulo X sobre conservación de archivos contenido en la Ley 975 de 2005.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1448_2011.html
 - LEY ESTATUTARIA 1581 DE 2012. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1581_2012.html
 - LEY 1712 de 2014. Por medio de la cual se crea la Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones. Esta Ley regula el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de la información.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1712_2014.html
 - LEY 1915 de 2018. Por la cual se modifica la ley 23 de 1982 y se establecen otras disposiciones en materia de derecho de autor y derechos conexos.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1915_2018.html
 - Decreto 1080 de 2015: Decreto Único del Sector Cultura. En su Título II sobre Patrimonio Archivístico compila los decretos que reglamentan la gestión documental, el Sistema Nacional de Archivos.
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=7683>
 - Decreto 103 de 2015. Compilado en el Decreto 1080 de 2015, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones. Establece criterios generales para la implementación del programa de gestión documental y políticas de preservación, custodia digital, conservación de documentos y eliminación segura y permanente de la información.
http://wsp.presidencia.gov.co/secretariatransparencia/Prensa/2015/Documentos/decreto_presidencial_103_del_20_de_enero_2015.pdf
 - Acuerdo 007 de 1994. Por el cual se adopta y se expide el Reglamento General de Archivos. <https://normativa.archivogeneral.gov.co/acuerdo-07-de-1994/>
 - Acuerdo 027 de 2006 (octubre 31). Por el cual se modifica el Acuerdo No. 07 del 29 de junio de 1994". Actualizar el Reglamento General de Archivos, en su Artículo 67 y en lo correspondiente al uso del Glosario.<https://normativa.archivogeneral.gov.co/acuerdo-27-de-2006/>
 - Acuerdo 008 de 2014. "Por el cual se establecen las especificaciones técnicas y los requisitos para la prestación de los servicios de depósito, custodia, organización, reprografía y conservación de documentos de archivo y demás procesos de la función



archivística en desarrollo de los artículos 13° y 14° y sus párrafos 1° y 3° de la Ley 594 de 2000". <https://normativa.archivogeneral.gov.co/acuerdo-008-de-2014/>

- Acuerdo 006 de 2014. Por el cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI "Conservación de Documentos" de la Ley 594 de 2000. <https://normativa.archivogeneral.gov.co/acuerdo-006-de-2014/>

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

- Circular externa 02 de 1997. Parámetros a tener en cuenta para la implementación de nuevas Tecnologías en los archivos públicos. <https://normativa.archivogeneral.gov.co/circular-2-de-1997/>

- Circular externa 01 de 2015. Da alcance a la expresión "Cualquier medio técnico que garantice su reproducción exacta" <https://normativa.archivogeneral.gov.co/circular-externa-001-de-2015/>

- Circular externa 02 de 2015. Criterios para la entrega de archivos en cualquier soporte, con ocasión del cambio de administración de las entidades territoriales. <https://normativa.archivogeneral.gov.co/circularexterna-002-de-2015/>

- Circular externa 03 de 2015. Directrices para la elaboración de las tablas de retención documental. <https://normativa.archivogeneral.gov.co/circularexterna-003-de-2015/>

- Resolución 3441 de 2017. Por la cual se reglamentan aspectos generales relativos al Patrimonio Audiovisual Colombiano conforme a las Leyes 397 de 1997, 594 de 2000, 814 de 2003 y 1185 de 2008, y al Decreto 1080 de 2015. <https://normativa.archivogeneral.gov.co/resolucion-3441-de-2017/>

- ISO 13008:2013. Proceso de Migración y Conversión de documentos.

- ISO 27000 de 2006. Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información. Esta norma proporciona una visión general de las normas que componen la serie 27000, indicando para cada una de ellas su alcance de actuación y el propósito de su publicación. Recoge todas las definiciones para la serie de normas 27000 y aporta las bases de por qué es importante la implantación de un SGSI, una introducción a los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información, una breve descripción de los pasos para el establecimiento, monitorización, mantenimiento y mejora de un SGSI

- ISO 27001 de 2013. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de la seguridad de la Información (sgsi). Requisitos.

- ISO/IEC 27002:2013. Describe los objetivos de control y controles recomendables en cuanto a seguridad de la información.

- ISO/IEC 27040 de 2015. Tecnología de la información - Técnicas de

- seguridad - la seguridad de almacenamiento. Guía para la seguridad en medios de almacenamiento.

- CCN-STIC-405:2006. Guías Generales: Algoritmos y Parámetros de Firma Electrónica Centro Criptológico Nacional, Guía STIC 405 2006.

- Norma Técnica Colombiana NTC ISO 15489-1:2010. Información y Documentación. Gestión de Documentos.

- NTC ISO: 30300:2013. Información y documentación. Sistemas de Gestión para documentos. Fundamentos y Vocabulario.

- NTC ISO: 30301:2013. Información y documentación. Sistemas de Gestión para documentos. Requisitos.

- NTC 4095: 2013. Norma General para la Descripción Archivística