

SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACION (S.I.C.)



**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR
2019**



CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN.....	3
2	OBJETIVOS	3
2.1	OBJETIVO GENERAL	3
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:.....	4
3	ALCANCE.....	4
4	METODOLOGIA	4
5	PLAN DE CONSERVACION DOCUMENTAL	5
5.1	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN	5
5.2	PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS.	8
5.3	PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL: LIMPIEZA, DESINFECCIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINSECTACIÓN.....	11
5.4	PROGRAMA MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTAL.	13
5.5	PROGRAMA PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES	15
5.6	PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO..	17
6	GLOSARIO	20
7	BIBLIOGRAFIA	22
	CAPITULO II	23
8	PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO.....	23
8.1	PRINCIPIOS Y DEFINICIONES DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO	23
8.2	POLITICA DE PRESERVACION DIGITAL A LARGO PLAZO	25
8.3	ESTRATEGIAS DE PRESERVACION A LARGO PLAZO	25



1 INTRODUCCIÓN

El Sistema Integrado de Conservación-Plan de Conservación – Plan de Preservación, hacen parte de las estrategias y técnicas con que cuenta la Universidad Popular del Cesar para garantizar la conservación y preservación de los documentos, en las distintas fases del ciclo vital de los documentos, independiente del medio o soporte en que se encuentre registrada. Basándose en la normatividad vigente colombiana, Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos), el Decreto 1080 de 2015, Ministerio de Cultura y el Acuerdo 006 de 2014 del Archivo General de la Nación (AGN), así como otras normas estándares internacionales y directrices propias de la entidad como los Decretos 5012 de 2009 y 854 de 2011, relacionados directamente con el SGD (SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL) , software implementado en la Universidad Popular del Cesar, para almacenar, administrar, recibir, distribuir, consultar y dar acceso a las comunicaciones oficiales electrónicas y físicas que se producen o distribuyen en las distintas unidades administrativas en relación con funciones propias.

La obligatoriedad en la elaboración del SIC da cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 46 de Ley General de Archivos, el cual exige su implementación en las fases del ciclo vital de los documentos en los archivos de la Administración Pública; y se desarrolla el Decreto 1080 de 2015, Artículo 2.8.2.5.9, donde se considera la Preservación a Largo Plazo como uno de los procesos mínimos de la Gestión Documental, como las acciones estándares aplicadas a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación, independiente de su medio y forma de registro o almacenamiento, motivo por el cual se desarrolla este documento.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario la elaboración del Sistema Integrado de Conservación, con el fin de implementar las acciones encaminadas a la conservación documental de la Universidad Popular del Cesar (UPC), tomando como base el diagnóstico integral de archivos en donde se dan las pautas de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que se detectaron en desarrollo del mismo.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Garantizar la conservación y preservación de los documentos físicos y funcional de los soportes y medios, donde se registre la información en la Universidad Popular del Cesar (UPC) desde su planeación hasta su disposición final.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

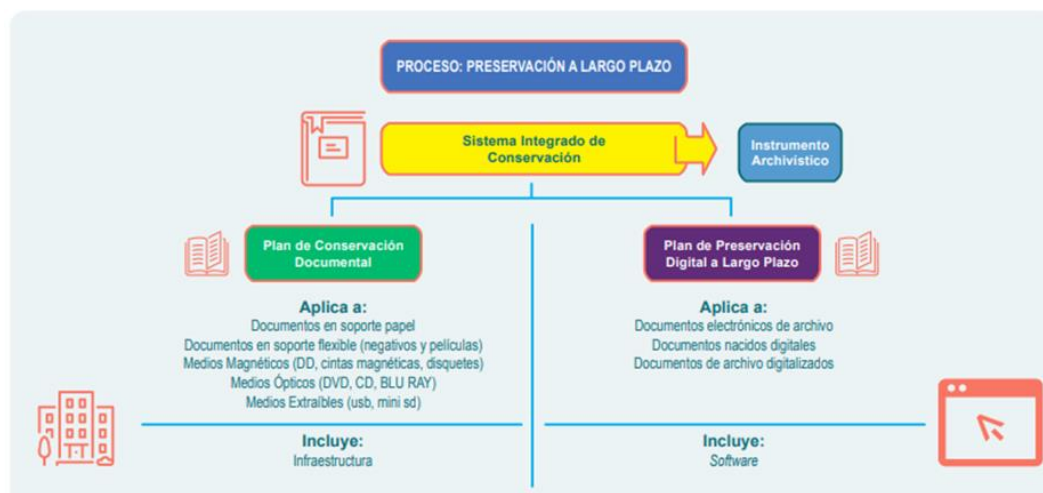
- ✚ Formular los planes de conservación documental
- ✚ Establecer los lineamientos o directrices en conservación y protección de la documentación, independiente del medio que se produzca
- ✚ Cumplir con las disposiciones normativas relacionadas con el desarrollo de estrategias para la adecuada gestión de la función archivística y documental de La Universidad Popular del Cesar
- ✚ Contribuir de manera efectiva al fortalecimiento Institucional, la transparencia, la eficiencia y el acceso a los archivos, mediante el adecuado desarrollo de los procesos.
- ✚ Apoyar la modernización de la Entidad, mediante la adecuada conservación de los archivos, independientemente de los tipos de información que produzcan.

3 ALCANCE

El Sistema Integrado de Conservación – SIC será aplicado a la documentación de la Universidad Popular del Cesar (UPC), en los diferentes medios de almacenamiento, en las diferentes etapas del ciclo vital.

4 METODOLOGIA

El Sistema Integrado de Conservación-SIC, estará conformado por dos componentes, el cual permitirá la conservación física y funcional de los documentos en sus diferentes soportes y medios. El Plan de Conservación Documental, el cual aplica a los documentos de soporte papel, flexibles (negativos y películas), magnéticos (DD, cintas magnéticas, disquetes) ópticos (DVD, Cd, Blue Ray) y medios extraíbles (Usb, Mini sd), y el Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, aplicados a documentos electrónicos de archivos, nacidos digitales y digitalizados.



Tomado de: Guía para la elaboración e implementación del Sistema Integrado de Conservación SIC. Archivo General de la Nación marzo 2018



CAPITULO 1

5 PLAN DE CONSERVACION DOCUMENTAL

5.1 PROGRAMA DE 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
Alcance	Este programa está dirigido a Directivos, funcionarios, contratistas y usuarios de los archivos de la Universidad Popular del Cesar
Oportunidad de mejora:	<ol style="list-style-type: none">1. Desconocimiento de la responsabilidad como servidor público en la organización, conservación, utilización y manejo de los documentos en la entidad.2. Desconocimiento de la importancia de la conservación de los archivos y el aseguramiento de la información independiente del medio o soporte donde se halla registrada.
Actividades	<ol style="list-style-type: none">1. Incluir dentro del Plan anual de capacitación de la entidad, el temario correspondiente en gestión documental para asegurar el manejo de los documentos sensibilizándolos en la conservación de los documentos.2. Realizar campañas y/o jornadas de sensibilización resaltando la responsabilidad como servidores públicos en el manejo de la documentación durante las etapas del ciclo vital de los documentos hasta su disposición final3. Realizar conferencias dirigidas por expertos en gestión documental

CRONOGRAMA:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA ESTIMADA	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
Incluir dentro del Plan anual de capacitación de la entidad, el temario correspondiente en gestión documental para asegurar el manejo de los documentos sensibilizándolos en la conservación de los documentos	Jefe de la Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano y Coordinador del Grupo de Gestión desarrollo Humano	A final de cada año, o cuando se realice la planeación del Plan Anual de Capacitación de la entidad.	4 capacitaciones al año	Jefe de la Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano hará entrega de las temáticas para dejando en claro cuáles de ellos son de carácter libre y cuáles de carácter obligatorio y a que grupo de interés interno deberá ser dirigido cada tema.
Realizar campañas y/o jornadas de sensibilización resaltando la responsabilidad como servidores públicos en el manejo de la documentación durante las etapas del ciclo vital de los documentos hasta su disposición final	Jefe de la Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano.	Antes de iniciar cada semestre del año	Semestral	Se programará sensibilizaciones dirigidas a funcionarios de la entidad y comunidad Universitaria, con el fin de que conozca, el proceso de la gestión documental en la entidad.
Realizar conferencias dirigidas por expertos en gestión documental	Jefe de la Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano	En concordancia con el Plan Anual de Capacitaciones	Una vez al año	Con el fin de fortalecer la gestión documental se gestionará un experto para realizar la conferencia.



RECURSOS: Para el desarrollo de las actividades del programa se requieren recursos humanos, tecnológicos y económicos los cuales se planean así:

HUMANOS	TÉCNICOS	ECONÓMICOS
Un servidor público designado del área de Talento Humano encargado del Plan de Capacitación. Una persona designada del Grupo de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano	Si fuere el caso, un Computador con conectividad a internet y video beam.	Los recursos para las capacitaciones programadas por el plan de capacitación, son programadas desde la Coordinación del Grupo de Gestión de Desarrollo Humano. •El desarrollo de las temáticas estarán a cargo de invitados externos, experto(s) tecnológicos o profesionales y/o especialistas en Gestión documental.

RESPONSABLES:	Funcionario de la Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano, en coordinación el Grupo de Gestión de Desarrollo Humano
----------------------	--

5.2 PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS.

<p>Objetivo:</p>	<p>Mantener buenas condiciones las instalaciones físicas de los archivos y los sistemas de almacenamiento, con el fin de minimizar los riesgos asociados con la conservación del material documental independiente del soporte o medio donde esté registrada la información.</p>
<p>Alcance:</p>	<p>Para todas las áreas, donde se encuentran los archivos de la Universidad Popular del Cesar, en especial los espacios donde se produce, custodia, conserva y consulta la información.</p>
<p>Oportunidad de mejora:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantenimiento de las instalaciones físicas. 2. Mobiliario adecuado de acuerdo al volumen y características de la documentación según la normatividad. 3. Limpieza permanente y periódica.
<p>Actividades</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llevar registro periódico de las instalaciones físicas de los archivos y los sistemas de almacenamiento (presencia de humedad, hongos, grietas e inclinaciones en pisos, muros, techos y puertas). 2. Revisión de los componentes tecnológicos instalados en depósitos (cámaras, controles de acceso, aires acondicionados, funcionamiento de los equipos sistema de luces (encendido, intermitencia o intensidad)). 3. Revisar redes eléctricas e hidráulicas, de seguridad, detección de fuego, sistemas de alarma de áreas y depósitos de archivos.

CRONOGRAMA:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
Llevar registro periódico de las instalaciones físicas de los depósitos de archivos como presencia de humedad, grietas e inclinaciones en pisos, muros, techos, puertas y todo lo que pueda causar riesgos a la documentación.	Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento.	Cada que ocurra un evento o de acuerdo con la programación.	Cada vez que ocurra un evento.
Revisión de los componentes tecnológicos instalados en depósitos (cámaras, controles de acceso, aires acondicionados, funcionamiento de los equipos sistema de luces (encendido, intermitencia o intensidad)).	Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento.	Diaría	Lo realiza Profesionales, especializados, técnicos y ayudantes electricista, para garantizar el normal funcionamiento de los mismos
Revisar redes eléctricas e hidráulicas, de seguridad, detección de fuego, sistemas de alarma de áreas y depósitos de archivos.	Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento.	Diaría	. Lo realiza Profesionales, especializados, técnicos y ayudantes electricista, para evitar posibles cortos circuitos.



RECURSOS

HUMANO	TÉCNICO	ECONÓMICO
Designar personal especializado, técnicos y ayudantes electricistas.	Herramientas, Equipos y/o tecnológicas necesarias para dar cumplimiento al requerimiento.	Los recursos a utilizar en esta actividad, provienen del presupuesto de la Universidad Popular del Cesar del rubro de mantenimiento

RESPONSABLES:	Funcionario de la Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano, y coordinador del Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento.
----------------------	--



**5.3 PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL: LIMPIEZA,
DESINFECCIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINSECTACIÓN**

OBJETIVO	Implementar controles para que los elementos del medio ambiente se encuentren en condiciones óptimas para la conservación de los documentos y para que se minimice el riesgo de enfermedades.
ALCANCE	Todas las áreas de archivo, en especial espacios donde se adelantan procesos archivísticos de custodia, conserva y consulta de la información en la Universidad Popular del Cesar
OPORTUNIDAD DE MEJORA:	<ol style="list-style-type: none">1. Desinfectar hongos y bacterias que se formen por contaminación en los documentos para evitar su deterioro.2. Controlar la aparición o proliferación de roedores que destruyan la documentación3. Controlar la afluencia de insectos como polillas, ácaros y termitas que afectan la conservación y buen estado de los documentos
ACTIVIDADES	<ol style="list-style-type: none">1. Realizar jornadas de fumigación, limpieza y desinfección de los depósitos, el mobiliario y las unidades de almacenamiento2. Identificar documentos contaminados y realizar la limpieza respectiva a los mismos3. Detectar señales de presencia de roedores en las áreas de archivo, se aplicará raticidas que eviten la aparición o en su defecto exterminen los roedores

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
Realizar jornadas de fumigación en el área de archivo.	Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento	3 veces al año	Se realiza de acuerdo a la programación.
Realizar limpieza y desinfección de los depósitos, el mobiliario y las unidades de almacenamiento	Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento	Mensual	Personal de aseo del Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento
Realizar la aplicación de raticidas que eviten la aparición o en su defecto exterminen los roedores.	Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento	3 veces al año	Ubicación en sitios estratégicos y de cuidado para funcionarios.
Identificar documentos contaminados y realizar la limpieza respectiva a los mismos	Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano(Profesional encargado de archivo)	Mensual o cuando se detecte.	Registrar el procedimiento realizado.
Detectar señales de presencia de roedores en las áreas de archivo	Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano(Profesional encargado de archivo)	Mensual o cuando se detecte.	Entrega de informe de las posibles señales de presencia de roedores como: Excremento, orina, huellas y roedores.

RECURSOS: Para el desarrollo de las actividades del programa se requieren recursos humanos, tecnológicos y económicos los cuales se planean así:

HUMANOS	TÉCNICOS	ECONÓMICOS
<p>Personal de servicios generales y mantenimiento de las edificaciones de la Universidad Popular del Cesar.</p> <p>Personal del Grupo de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano</p>	<p>Elementos o herramientas necesarias para llevar a cabo las actividades propuestas.</p>	<p>Los recursos provienen del Presupuesto de la Universidad Popular del Cesar rubro de mantenimiento.</p>

RESPONSABLES	Funcionario de la Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano, y coordinador del Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento
---------------------	---

5.4 PROGRAMA MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTAL.

Objetivo:	Diagnosticar y controlar las condiciones medio ambientales dentro de los rangos establecidos para la conservación de los archivos.
Alcance	A las áreas de archivo donde se custodia, conserva y consulta la información.
Oportunidad de mejora:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mantener las condiciones ambientales propicias (humedad, temperatura e iluminación) para la conservación de los documentos. 2. Prevenir altos niveles de contaminantes en el aire. 3. Prevenir el ingreso de radiaciones.
Actividades	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medición y registro de humedad, temperatura e iluminación. 2. Medición de contaminantes atmosféricos. 3. Colocación de equipo que filtren radiaciones.
Equipos sugeridos a utilizar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Termohigrómetros o Datalogger con software para medición de temperatura y humedad relativa (%HR). 2. Luxómetro para mediciones de la intensidad de luz requerida. 3. 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).

CRONOGRAMA:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
Medición y registro de humedad, temperatura e iluminación.	Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento	2 veces al año (humedad, temperatura e iluminación).	Se tomarán los registros en los formatos establecidos para dicha actividad y tomar acciones al respecto.
Medición de contaminantes atmosféricos.	Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento	1 vez al año	Se tomarán los registros en los formatos establecidos para dicha actividad y tomar acciones al respecto.
Colocación de equipo que filtren radiaciones.	Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento	Cuando se requiera.	Equipos que cumplan las características.

RECURSOS:

HUMANO	TÉCNICO	ECONÓMICO
Designar personal especializado.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Termohigrómetros o Datalogger con software para medición de temperatura y humedad relativa (%HR). 2. Luxómetro para mediciones de la intensidad de luz requerida. 3. Deshumidificador para la disminución de la humedad. 	Los recursos a utilizar en esta actividad, provienen del presupuesto de la Universidad Popular.



5.5 PROGRAMA PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE
DESASTRES

Objetivo:	Establecer las condiciones de riesgo para mitigar y prevenir la pérdida de documentación e información total o parcial, en caso de cualquier tipo de amenaza que atente contra la integridad de la información.
Alcance	Todos los documentos de archivos, en las fases gestión, central e histórico de la Universidad Popular del Cesar.
Oportunidad de mejora:	Evitar la pérdida de Información ya sea por factores de riesgo internos y externos. Establecer parámetros para compra de unidades de conservación (cajas, carpetas, etc.), así como la adecuación y mantenimiento de las unidades de almacenamiento y conservación.
Actividades	<ul style="list-style-type: none">• Señalizar rutas de evacuación de los repositorios del archivo de la Universidad Popular del Cesar• Capacitar en temas de prevención y atención de emergencias en espacios de almacenamiento documental.• Identificar la documentación que por su valor institucional tiene prioridad de rescate.

CRONOGRAMA:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
Señalar rutas de evacuación de los repositorios del archivo de la Universidad	Grupo de Gestión de desarrollo Humano (Coordinador seguridad y salud en el trabajo) de la UPC	Anual y definitiva	Cuando se amerite se reparan, por deterioro o daño
Capacitar en temas de prevención y atención de emergencias en espacios de almacenamiento documental	Grupo de Gestión de desarrollo Humano (Coordinador seguridad y salud en el trabajo) de la UPC	3 veces al año	Realizar capacitación por expertos en las temáticas.
Identificar la documentación que por su valor institucional tiene prioridad de rescate.	Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano (Profesional encargado de archivo) (Coordinador seguridad y salud en el trabajo) de la UPC	Frecuente	Basado en las Tablas de Valoración documental, identificar la información con carácter histórico o de conservación total para la entidad.

RECURSOS: Para el desarrollo de las actividades del programa se requieren recursos humanos, tecnológicos y económicos los cuales se planean así:

HUMANOS	TÉCNICOS	ECONÓMICOS
Grupo de Gestión de desarrollo Humano (Equipo de seguridad y salud en el trabajo) de la UPC	Unidades de conservación y almacenamiento en los Archivos de Gestión, Central e Histórico	Los recursos establecidos en la entidad

RESPONSABLES:	Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano y Coordinador seguridad y salud en el trabajo de la UPC
----------------------	--



5.6 PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO.

Objetivo:	Determinar las unidades de almacenamiento y conservación para el material documental acordes a los formatos y técnicas de la documentación que garanticen protección y resistencia, que garantice la preservación de la documentación.
Alcance	Va para todos los documentos de archivo de la entidad en cada una de las etapas de su ciclo vital.
Oportunidad de mejora:	<ol style="list-style-type: none">1. Sistema de almacenamiento inadecuado de los documentos de archivo.2. Carencia de un sistema de almacenamiento y re almacenamiento de los documentos de archivo.
Actividades	<ol style="list-style-type: none">1. Revisar y establecer las necesidades reales de almacenamiento para los documentos de archivo de la entidad.2. 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.).3. Establecer la Compra, adecuación y mantenimiento de unidades de almacenamiento y conservación.



CRONOGRAMA:

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FRECUENCIA	OBSERVACIONES
Revisar y establecer las necesidades reales de almacenamiento para los documentos de archivo de la entidad.	Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano (Profesional encargado de archivo)	Cada 6 meses	Identificar las necesidades reales para su posterior cambio.
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.).	Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano	Cada vez que se requiera según la necesidad.	Quedarán estipulados en las obligaciones contractuales, el suministro de las unidades de conservación documental.
Establecer la Compra, adecuación y mantenimiento de unidades de almacenamiento y conservación.	Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento	Cuando se requiera.	Realizar cambios de las unidades de conservación por daño de uso o manipulación.

RECURSOS

HUMANO	TÉCNICO	ECONÓMICO
Designar personal especializado.	Archivo de Gestión Archivo Central	Los recursos a utilizar en esta actividad, provienen del presupuesto de la Universidad Popular del Cesar del rubro de compra.

RESPONSABLES	Oficina de Gestión Documental, Correspondencia y Atención al Ciudadano y Grupo de Gestión de Servicios, Compra y Mantenimiento
---------------------	--



Aspectos a Considerar:	Aplicación de norma técnica
Material de Apoyo:	<ul style="list-style-type: none">• Especificaciones para cajas y carpetas de archivo.• Técnicas y materiales para el empaste de documentos de archivo.• NTC 5921: 2012 Información y Documentación. Requisitos para el almacenamiento de material documental.• NTC 5397: 2005 Materiales para documento de archivo con soporte papel. Características de calidad

6 GLOSARIO

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.

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.

Biodeterioro: cambio no deseado en las propiedades de los materiales de archivo B por la acción de organismos tales como hongos y bacterias.

Condiciones medioambientales: se refiere a los agentes ambientales directamente relacionados con la conservación de los documentos tales como la humedad, la luz, la temperatura y la polución.

Carga de Polvo: peso de material particulado que se deposita en una unidad de área y unidad de tiempo. Carga Microbiana: Número de unidades Formadoras de Colonias (U.F.C.) de microorganismos (Hongos y bacterias) presentes en un volumen (m³) de aire analizado.

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 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.

Desinfección: eliminación de gérmenes que infectan o pueden provocar una D infección en un lugar.

Desinsectación: Eliminación de insectos que afectan los soportes documentales, especialmente el papel y cartón.

Deshumidificación: Aparato que reduce la humedad ambiental.

Desratización: Eliminación de roedores.

Depósito de Archivo: espacio destinado al almacenamiento ordenado y conservación de los fondos documentales que se custodian en el archivo de una entidad. La capacidad, dotación y muebles, deben corresponder al volumen y las características físicas de los documentos, así como a su servicio. Local especialmente equipado y adecuado para el almacenamiento y la conservación de los documentos de archivo.

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 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 lo 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.

Factores de Deterioro: sistemas con capacidad de inducir cambios en las características propias a la naturaleza de los materiales, son denominados también causas de deterioro y pueden ser internos o externos a los materiales.

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.

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.

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.

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.

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).

7 BIBLIOGRAFIA

Ley 594. (14, julio, 2000). Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C., 2000.

Guía para la Elaboración e Implementación del Sistema Integrado de Conservación – SIC. Componente Plan de Conservación Documental. Archivo General de la Nación. Bogotá - marzo 2018.

Acuerdo 060. Por el cual se modifica el Acuerdo No. 07 del 29 de junio de 1994. Archivo General de la Nación. Bogotá - 2006.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Norma técnica de medición de archivos. Bogotá: ICONTEC, 2001. NTC 5029

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Materiales para documentos de archivo con soporte papel. Características de calidad. Bogotá: ICONTEC, 2008. NTC 5397

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Información y documentación requisitos para el almacenamiento de material documental. Bogotá: ICONTEC, 2012. NTC 5921

CAPITULO II

8 PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

8.1 PRINCIPIOS Y DEFINICIONES DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

- **Principio de Identificación:**

No todos los objetos digitales son documentos de archivo y, por tanto, no todos los objetos digitales merecen ser preservados. El Principio de Identificación se enfoca en filtrar las evidencias que representan un documento electrónico de archivo y sobre éstos, de forma exclusiva, la Entidad aplicará reglas técnicas, tecnológicas y procedimentales para su preservación digital.

En otras palabras, los documentos objeto de preservación digital, serán los identificados como Tipos Documentales definidos por los Instrumentos Archivísticos (TRD), cuya naturaleza sea electrónica en el momento de su archivamiento.

El Principio de Identificación requiere un análisis de originalidad previsto jurídicamente por la Entidad, para determinar el formato de archivamiento, en las líneas de lo nacido digital o lo que la Entidad convierta a digital.

- **Principio de Nacido Digital:**

El documento nace o se genera a través de mecanismos informáticos. La Entidad desarrolla el trámite basado en el uso del formato originario en que se encuentra la información y cumple con las acciones funcionales, sin conversión o migración de datos en ninguna fase archivística. En este escenario, la Entidad considera jurídicamente la evidencia electrónica como el “original” para la Entidad. El documento nace electrónicamente, recorre el ciclo de vida en el formato nativo, y se dispone archivísticamente (almacena) de acuerdo con los instrumentos técnicos de retención documental.



- **Principio de Convertido Digital:**

Los documentos en soporte analógico son convertidos a formatos digitales (el papel se digitaliza) y es la información digital -documento electrónico de archivo- la que adquiere características de originalidad para la Entidad. El Principio de Convertido a Digital excluye una coexistencia de Papel y Electrónico para un mismo documento, con lo que se hace explícito que el resultado es un reemplazo del soporte análogo.



Los casos de coexistencia (físico y electrónico) no se analizan como parte para la formulación del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, precisamente porque la originalidad recae en el formato primero (analógico), y serán objeto de Conservación Documental. Este principio plantea un sustituto o reemplazo del formato nativo (análogo), por un formato digital, en cuyo caso el documento electrónico de archivo absorbe las

propiedades de originalidad, autenticidad e integridad, a partir de la conversión del soporte análogo. La existencia paralela de un mismo documento en dos formatos distintos (papel y electrónico) es un condicionamiento operativo que requiere de una decisión por parte de la Entidad, toda vez que viola la naturaleza archivística que indica que los materiales de archivo son de carácter único.

- **Principio de Acceso:**



Para la Entidad es claro que no se puede hablar de Preservación Digital, si se pierde el acceso a los documentos. Para acceder a los documentos electrónicos de archivo es necesario que la Entidad mantenga la capacidad de representar el contenido informativo de los documentos, como evidencias auténticas e íntegras, durante el periodo de tiempo que la Entidad necesite. Los tiempos de preservación están estimados en los instrumentos archivísticos; mientras que los documentos electrónicos de archivo a los que se aplican estas retenciones son los que están definidos en el apartado de Identificación.

- **Caracterización:**

La caracterización es una identificación o reconocimiento de los atributos físicos y lógicos del documento electrónico de archivo. Solo con este conocimiento se pueden formular acciones enfocadas en su preservación. Esta identificación debe ser abordada con variables significativas y ejercicios de mejores prácticas para la preservación digital, entre las que citamos, sin que sean completas, las siguientes:



- **Estampas de tiempo:** Identificación cronológica de cuando se crea, modifica, actualiza, elimina, etc., el documento electrónico de archivo.
- **Agentes:** Determinación responsable del agente institucional que actúa sobre el documento electrónico de archivo.
- **Formato:** Extensión del fichero informático que contiene la cadena de bits que conforman el documento electrónico de archivo.
- **Características:** Especificaciones técnicas del fichero digital (tamaño, resolución, compresión, etc.), presentes en el documento electrónico de archivo.
- **Metadatos:** Elementos de información que contextualizan y permiten la comprensión no solo del contenido intelectual del documento, sino de sus características técnicas y de autenticidad e integridad.
- **Requisitos de software:** Lista de aplicaciones informáticas específicas para garantizar la accesibilidad y uso del documento electrónico de archivo.

- **Tiempo de Retención:** Espacios cronológicos en los que el documento electrónico de archivo debe estar disponible, garantizando la integridad, autenticidad y posibilidad de acceso y uso por parte de los usuarios.
- **Almacenamiento:** Con base en documentos electrónicos de archivo, auténticos, íntegros y accesibles, se hace necesario su almacenamiento. Se deben considerar cuidadosamente la selección de los medios de almacenamiento y en el nivel más amplio, considerar entre tecnología magnética y tecnología óptica, cuyas consideraciones críticas deben considerar lo siguiente:
 - Alta capacidad de almacenamiento. Proporcional a los volúmenes institucionales, con tasas de crecimiento estimadas estadísticamente.
 - Tasa de transferencia de datos.
 - Expectativa de vida útil. Proyectar un mínimo de 20 años para el sistema de almacenamiento.
 - Presencia en el mercado. Seleccionar opciones de estabilidad y presencia de facto en el mercado actual.
 - Mantenimiento y accesibilidad documentada.
- **Mantenimiento:** No basta con garantizar la estabilidad física y lógica de los documentos electrónicos de archivo. Para que la preservación tenga sentido, los documentos deben ser correctamente leídos por una aplicación informática, a la vez que deben ser entregados de forma comprensible y utilizable para las personas. Adicionalmente, deberá existir un registro de evidencia, que se trata de documentos auténticos, que no han modificados a lo largo del tiempo y que gozan de integridad para convertirse en prueba.

8.2 POLITICA DE PRESERVACION DIGITAL A LARGO PLAZO

Los servidores y contratistas de la Entidad deberán cumplir las normas establecidas por el Archivo General de la Nación, con el fin de asegurar la preservación y conservación de cualquier tipo de información (análoga o Digital), en el marco de una optimización, preferiblemente automatizada, a través de un software especialmente diseñado para la administración de documentos electrónicos de archivo, durante el ciclo vital de los documentos

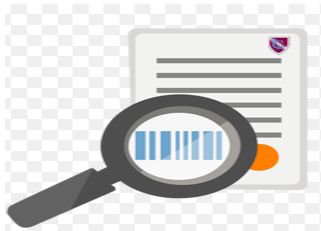
8.3 ESTRATEGIAS DE PRESERVACION A LARGO PLAZO

Las Estrategias de preservación digital a largo plazo son una conjugación de los Principios y las alternativas técnicas y procedimentales con las que se propone hacer frente a las demandas impuestas por los documentos electrónicos de archivo que deben preservarse por largos periodos de tiempo.

Con propósitos de aplicación práctica, las estrategias deben ser genéricas, concretas, inmediatas y, en lo posible, reducidas en costo, para garantizar el éxito en la formulación y especialmente en la aplicación del Plan de Preservación a Largo Plazo de la Entidad. La Estrategia más importante es simplificar la complejidad que representa la preservación digital a largo plazo, a través de pequeñas acciones que impacten positivamente los propósitos del Plan.

La Entidad deberá implementar las nueve estrategias expuestas a continuación, las cuales se implementarán a largo plazo, iniciando con la estrategia 1; teniendo en cuenta que se realizara a mediano plazo la implementación del Sistema de gestión de Documentado Electrónico de Archivo SGDEA, cuando se realice esta actividad se elaborara el presupuesto correspondiente para cada actividad.

ESTRATEGIA 1- Identificar los documentos electrónicos definitivos:



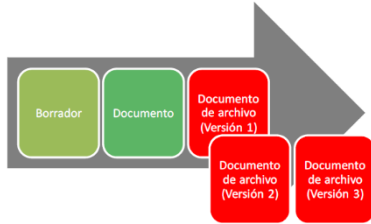
Esta estrategia se enfoca en definir con una visión eminentemente jurídica y con un grado de precisión máximo, la categorización de originalidad de los documentos electrónicos definitivos que operan funcionalmente en la Entidad.

La recepción de documentos en formato digital será considerada Documento Electrónico de Archivo, dada la connotación primigenia del elemento de información. La generación de documentos electrónicos, por su parte, deberá realizar el circuito para transformar un documento electrónico en documento electrónico de archivo, previas las etapas de validación, revisión y tránsito por las que deba pasar el documento, de acuerdo con la naturaleza del mismo, hasta convertirse en evidencia de la actividad funcional.

Actividades

- Realizar la recopilación de información que se encuentre en la entidad y que esté relacionada con este plan haciendo énfasis en los requisitos legales y reglamentarios específicos para los documentos digitales.
- Realizar la Inspección de sistemas de almacenamiento físico y digital e instalaciones físicas y Revisión de soportes digitalizados o microfilmados existentes en la entidad, su lugar de almacenamiento y estado de conservación. Las evidencias quedarán plasmadas en un informe con sus respectivos registros de imagen, fotográficos u otros a tener en cuenta.
- Identificar los documentos digitalizados, los nativos digitales y los que se deben preservar digitalmente de acuerdo con las Tablas de Valoración y Retención Documental.
- Elaborar una Guía de Metadatos de la Entidad, Junto con la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información de la Universidad Popular del Cesar, definiendo los requisitos de los metadatos asociados para los documentos digitales y acciones de preservación necesarias para garantizar la fiabilidad y autenticidad de los documentos digitales, que incluye formatos y soportes de almacenamiento de los documentos digitales. Lo anterior, teniendo en cuenta los lineamientos y normatividad establecida por el Archivo General de la Nación.

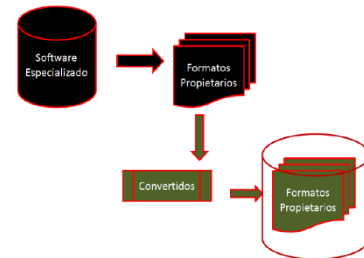
ESTRATEGIA 2- Administrar versiones de los documentos electrónicos de archivo:



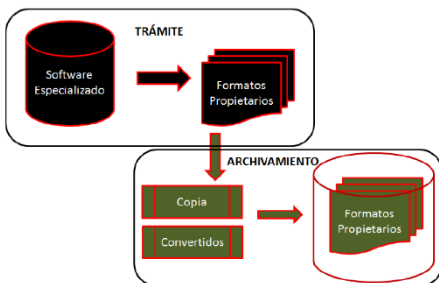
Las versiones son documentos electrónicos de archivo que ha sufrido cambios o modificaciones, pero que formalmente han sido aceptadas con tiempos de vigencia para la Entidad. En otras palabras, cada versión es una evidencia documental electrónica, que debe ser preservada como parte del expediente que refleja el desarrollo de un trámite, para contextualizar y comprender los documentos de archivo.

ESTRATEGIA 3- Excluir el uso de formatos propietarios:

Para todos los efectos del Plan de Preservación Digital a Largo Plazo, esta estrategia propone que los documentos electrónicos de archivo, soportados en formatos propietarios de aplicaciones de negocio específicas, sean convertidos a un estándar de facto o formato comercial de uso generalizado, incluyendo en esta actividad las aplicaciones de negocio que utilizan software especializado en la Entidad con propósitos misionales.



ESTRATEGIA 4- Integrar documentos mediante copias:



La preservación digital debe ser autónoma en la administración de los documentos electrónicos de archivo. Esto se puede lograr cuando existe independencia en el manejo de los objetos digitales, es decir, cuando se integran documentos electrónicos de archivo generados por una aplicación externa, los documentos integrados de

una aplicación a otra deberán ser físicamente copiados y referenciados desde o hacia un software de aplicación externo.

ESTRATEGIA 5- Respetar el formato original del fichero electrónico recibido:

En el caso de la recepción de documentos, actividad sobre la cual no se tiene control exhaustivo, radicar y tramitar la acción con base en los documentos electrónicos tal y como fueron allegados a la Entidad, la estrategia pretende respetar el formato primigenio para garantizar y asegurar los atributos de los documentos electrónicos de archivo. El correo electrónico (nacido digital) supondrá una



radicación del documento en el formato original de llegada y realizará el circuito de vida en ese formato, hasta llegar a la clasificación documental y su respectiva disposición final. Igual ha de suceder para un documento Word o PDF, que correspondientemente se almacenará en el expediente como un documento electrónico con extensión DOC, DOCX, PDF, respectivamente.

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

ESTRATEGIA 6- Normalizar la producción electrónica de documentos:

Sobre los documentos electrónicos que la Entidad tenga control, como los generados al interior de la Entidad, deberá regular y normalizar la creación y especificar las características y atributos de generación, orientadas en el uso de estándares para la preservación a largo plazo.



ESTRATEGIA 7- Utilizar metadatos de preservación:

Los metadatos cumplen la función de proporcionar la identificación y descripción de los documentos, con lo que es posible disponer de la información necesaria para el tratamiento de los mismos, la Entidad deberá disponer, a través del Sistema de Gestión Documental, una funcionalidad especialmente diseñada para el registro (manual o automático) de esquemas de metadatos dirigidos al almacenamiento de información útil para la preservación de documentos electrónicos de archivo, teniendo en cuenta las actividades de recepción, producción y trámite.

ESTRATEGIA 8- Firmar electrónicamente (avanzada o simple) con vigencia únicamente para el trámite:

Para otorgar autenticidad a los documentos electrónicos se puede hacer uso de las siguientes técnicas:

- **Estampas de tiempo:** Consiste en una secuencia de caracteres utilizada para certificar el momento específico en que se lleva a cabo un suceso sobre un documento electrónico o que éste no ha sido modificado en un espacio de tiempo determinado. La secuencia de caracteres está relacionada con la fecha y hora exacta en que ocurre dicho evento y específicamente cuando fue creado o firmado en un sistema de cómputo. Mediante la emisión de una estampa de tiempo es posible garantizar el instante de creación, modificación, recepción, firma, etc., de un determinado mensaje de



datos impidiendo su posterior alteración, haciendo uso de la hora legal colombiana.

- **Firmas electrónicas:** 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 que se utiliza la firma, atendidas todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente.
- **Firmas digitales:** La firma digital se configura como un valor numérico que se asocia a un mensaje de datos y permite determinar que dicho valor ha sido generado a partir de la clave originaria, sin modificación posterior. La firma digital se basa en un certificado seguro y permite a una entidad receptora probar la autenticidad del origen y la integridad de los datos recibidos.

Como medida, en el marco de la conservación de los documentos electrónicos a largo plazo, se recomienda la actualización de la firma digital. Esta medida de control consiste en el resellado o la refirma, como medios para prevenir la obsolescencia o la vulneración del sistema de firma.

La diferencia entonces es fundamentalmente probatoria, pues si bien la firma digital de manera automática incorpora la autenticidad, integridad y no repudio, en la firma electrónica es necesario probarla, además de determinar que se trata de un mecanismo confiable y apropiable.

ESTRATEGIA 9- Archivar y mantener el acceso a los documentos electrónicos de archivo:

Los documentos electrónicos de archivo se deben almacenar y mantener accesibles a través de políticas de seguridad, con procedimientos de acceso como migración, emulación y refreshing, especificando condiciones de almacenamiento, especial y específicamente diseñadas para preservación a largo plazo de objetos digitales.

