



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA

*Acreditados*  
en **ALTA CALIDAD**  
RESOLUCIÓN 013165 DE 2020

*mi U Col Mayor* Es calidad

# SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL

PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA  
**COLEGIO MAYOR  
DE ANTIOQUIA**

## GESTIÓN DOCUMENTAL

MEDELLÍN 2020

V 1.0



Alcaldía de Medellín



## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>MARCO NORMATIVO</b> .....	<b>6</b>
<b>OBJETIVO SIC</b> .....	<b>7</b>
<b>RESEÑA HISTORICA COLMAYOR DE ANTIOQUIA</b> .....	<b>8</b>
<b>INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL ARCHIVO</b> .....	<b>13</b>
<b>PLAN DE CONSERVACION DOCUMENTAL</b> .....	<b>14</b>
<b>PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL</b> .....	<b>16</b>
PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA .....	17
PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO .....	19
PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES. ....	21
PROGRAMA DE LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES .....	22
PROGRAMA DE SANEAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS.....	25
PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES .....	27
MEDIDAS PREVENTIVAS/ PRIMEROS AUXILIOS .....	29
<b>PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL</b> .....	<b>33</b>
OBJETIVO.....	33
ALCANCE.....	33
SITUACIÓN ACTUAL .....	35
METODOLOGÍA.....	43
ACCIONES DE PRESERVACIÓN DIGITAL .....	44
<b>ARTICULACIÓN DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL CON LA GESTIÓN DEL RIEGO DE LA ENTIDAD.</b> .....	<b>44</b>
<b>ARTICULACIÓN DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL CON LA POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.</b> .....	<b>45</b>
<b>ARTICULACIÓN DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL CON LOS INSTRUMENTOS DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL.</b> .....	<b>45</b>



<b>DESARROLLO DE PROCEDIMIENTOS DE PRESERVACIÓN DIGITAL.....</b>	<b>46</b>
<b>ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL.....</b>	<b>47</b>
<b>RENOVACIÓN DE MEDIOS.....</b>	<b>47</b>
<b>INTEGRACIÓN DE DOCUMENTOS.....</b>	<b>48</b>
<b>MIGRACIÓN.....</b>	<b>48</b>
<b>EMULACIÓN.....</b>	<b>48</b>
<b>NORMALIZACIÓN DE FORMATOS.....</b>	<b>48</b>
<b>ADMINISTRACIÓN DE VERSIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>USO DE METADATOS DE PRESERVACIÓN.....</b>	<b>50</b>
<b>CONVERSIÓN A FORMATOS LONGEVOS.....</b>	<b>50</b>
<b>PLAN DE ACCIÓN.....</b>	<b>51</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>51</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>52</b>
<b>RECURSOS.....</b>	<b>52</b>
<b>ROLES Y RESPONSABILIDADES.....</b>	<b>53</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>55</b>
<b>CRONOGRAMA SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN.....</b>	<b>57</b>
<b>GLOSARIO.....</b>	<b>59</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>62</b>



## SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

### INTRODUCCIÓN

El patrimonio documental hace referencia a los registros o grupos de documentos con valores significativos y duraderos para una comunidad, cultura, país o ámbito específico de la sociedad; por ello es de vital importancia mantener su accesibilidad sin obstáculos, pues representa una fuente de información indispensable para entender la historia de las diferentes poblaciones.

Es por esto que como archivistas tenemos un sin número de responsabilidades con nuestros documentos; pues debemos resguardarlos, organizarlos y garantizar la accesibilidad a los diferentes tipos de usuarios; dentro de esas responsabilidades una de las más importantes, que nos va a permitir cumplir con las anteriores es la de conservar; tomar acciones y/o medidas preventivas que garanticen la permanencia de los documentos y la información a futuro.

El patrimonio digital consiste según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO-, *“en recursos únicos que son fruto del saber o la expresión de los seres humanos. Comprende recursos de carácter cultural, educativo, científico o administrativo e información técnica, jurídica, médica y de otras clases, que se generan directamente en formato digital o se convierten a éste a partir de material analógico ya existente”*.

El Archivo General de la Nación, como ente regulador de la normatividad archivística en su guía de conservación preventiva, la define como *“todas aquellas acciones directas o indirectas dirigidas a detectar, controlar y erradicar los mecanismos externos de deterioro; además de proponer soluciones, la conservación preventiva incluye normas de manejo y control sobre los diversos aspectos que influyen en la preservación de las colecciones.”*<sup>1</sup>. Definición en la cual podemos corroborar lo anteriormente dicho, y nos permite enfocar nuestros esfuerzos, esencialmente en esas acciones que hay que tomar para garantizar la durabilidad y estabilidad de los documentos que pueden ser patrimonio de una nación, organización o persona.



Manifiesta además el AGN, frente a la preservación a largo plazo, que esta se define como el *“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”*. Por su parte, en relación con el concepto de preservación digital, según la -UNESCO-, consiste en *“los procesos destinados a garantizar la accesibilidad permanente de los objetos digitales”*.

Los anteriores términos describen en sus concepciones la razón de ser del Sistema Integrado de Conservación -SIC-, pues es en este, donde se establecen los mecanismos, estrategias y acciones a corto, mediano y largo plazo que permitirán la conservación del patrimonio documental y los registros de archivo en soporte papel, electrónicos y/o nativos digitales; gestionados y/o producidos en las instituciones; manteniendo sus características de autenticidad, integridad, confidencialidad, inalterabilidad, fiabilidad, interpretación, comprensión y disponibilidad, a fin de garantizar su lectura y accesibilidad a través del tiempo.

Por lo anterior, con este trabajo se pretende realizar un diagnóstico de los soportes y los medios en los que se encuentran los documentos del Colegio Mayor de Antioquia; generando así un análisis integral a partir del cual se elaborará un Plan Integral de Conservación y un Plan de Preservación Digital; por medio de los cuales se pretende, establecer los mecanismos para la correcta intervención y tratamiento de la información producida y gestionada en la Institución Universitaria; esto para saber qué medidas adoptar en caso de un siniestro, teniendo en cuenta que esta documentación es de importancia histórica y de carácter patrimonial para la nación ya que esta es una entidad que ha generado impacto y aceptación en la ciudad, gracias a su razón de ser y los procesos académicos que aportan al desarrollo social.

Asimismo, se fundamenta la elaboración del presente Sistema Integrado de Conservación en el cumplimiento de lo establecido en el artículo 5 del Acuerdo 006 de 2014 que, entre otros, aborda los planes que debe comprender el Sistema -SIC-.

---

1. Guía de conservación preventiva AGN



## MARCO NORMATIVO

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”.

Ley 594 de 2000, “Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones”.

Ley 962 de 2005, “Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos Administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos”.

Ley 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”.

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”.

Decreto 1080 de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura”.

Decreto 103 de 2015: Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones.

Decreto 2106 de 2019 del Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP-, “Por el cual se dictan las normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública”.



Acuerdo 006 de 2014, “Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI “Conservación de Documentos” de la Ley 594 de 2000”.

Acuerdo 003 de 2015, “Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012”.

Acuerdo 010 de 2018, “Por medio del cual se reglamentan y establecen los lineamientos técnicos generales en materia de gestión documental y en concordancia con la Ley General de Archivos para el Sistema Nacional de Depuración de Datos y Archivos de Inteligencia y Contrainteligencia creado mediante Decreto 2149 de 2017”.

Circular Externa 005 de 2012 del Archivo General de la Nación de Colombia, “Recomendaciones para llevar a cabo procesos de digitalización y comunicaciones oficiales electrónicas en el marco de la iniciativa cero papel”.

## **OBJETIVO SIC**

Velar por la preservación del patrimonio documental de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, a través de la implementación de programas y estrategias pertinentes que procuren la correcta administración y conservación de los diferentes tipos de información gestionada en soporte físico y medios tecnológicos; además del desarrollo de actividades que permitan la sensibilización de la comunidad universitaria administrativa en los asuntos relacionados con el tema.



## RESEÑA HISTORICA COLMAYOR DE ANTIOQUIA

Los Colegios Mayores, entre ellos el de Antioquia, inicialmente llamados Colegios Mayores de la Cultura Femenina, fueron creados mediante la Ley 48 de diciembre de 1945. Dicha ley fue firmada por el doctor Alberto Lleras Camargo, presidente de la República en esa época, y el Ministro de Educación, el historiador Doctor Germán Arciniegas. Con ella el gobierno nacional, por conducto del Ministerio de Educación, buscaba fomentar la creación de Colegios Mayores de Cultura Femenina, destinados a ofrecer a las mujeres carreras universitarias y a formar a sus alumnas en el conocimiento de las fuentes y práctica del trabajo científico.

El ministro Arciniegas, encargó de la dirección de esta empresa educativa en el Departamento de Antioquia, a la Señora Teresa Santa María de González, quien fue directora fundadora de la Casa del Estudiante, la primera de esta índole fundada en Sudamérica. Junto a distinguidas profesionales como el reverendo Padre Miguel Giraldo y los señores Diego Tobón Arbeláez, Joaquín Pérez Villa, Eduardo Vasco, Fernando Gómez Martínez Gabriel Posada, Juan de Garganta, José Ignacio González y Libardo Ospina, se discutieron los pensum y se integró el cuerpo de profesores, a medida que se cumplían los programas acordados.

La señora Teresa Santamaría de González llevó la dirección de la Institución por más de 30 años. Estableció las carreras de Secretariado, Letras, Orientación Familiar (posteriormente llamada Promoción Social), Técnicas de Laboratorio en Bacteriología, Bibliotecología, Periodismo y Delineantes de Arquitectura.

A nivel académico, se inician labores el primero de marzo de 1946 y fue inaugurado oficialmente por el Ministro de Educación, Doctor Germán Arciniegas el 12 de junio del mismo año, con un total de 48 alumnas para la Facultad de Letras.

En 1947 se abrió la escuela de Auxiliar de Cirujano, con el curso de Auxiliares de Cirugía, esta funcionó hasta el año 1952.

En 1949 se abrió la Escuela de Orientación Familiar, la cual posteriormente, dio origen al programa de Tecnología en Promoción Social. Posteriormente, se abrió



también la Sección de Bachillerato que funcionó hasta 1964 y que pasó a ser más adelante el Liceo Nacional Femenino “Javiera Londoño”.

En 1951 se abre la Escuela de Laboratorio Clínico, que llevó este nombre hasta 1955, año en el cual comenzó a funcionar como Bacteriología y Laboratorio Clínico. con tres años de estudio y uno de prácticas. Este programa actualmente se desarrolla a nivel profesional.

En 1953 se iniciaron los llamados cursos de extensión, los cuales daban conocimientos en Tecnologías específicas en el campo de las artes. Como programa de extensión cultural, se creó la Escuela de Arte Dramático, dirigida por el español Fausto Cabrera. en ella se dictaban clases de ballet, baile español y se trajeron figuras internacionales de la poesía y la literatura.

Para 1955, el Colegio Mayor Cultura Femenina de Antioquia, era una institución destinada a ofrecer a la mujer carreras universitarias de ciencia, letras, artes y estudios sociales, formando en el conocimiento de las fuentes y en la práctica del trabajo científico.

En 1958, según consta en la Resolución 32009 del Ministerio de Educación Nacional, se reglamenta el funcionamiento del Instituto de Orientación Familiar de Antioquia y de los similares que se organicen posteriormente en los Colegios Mayores de Cultura Femenina. En el mismo año y por Resolución N' 3556, se aprueban los programas para los Institutos de Orientación Familiar de los Colegios Mayores de Cultura Femenina.

El 16 de junio de 1969 fue adquirido por el Gobierno Nacional, la sede que ocupaba la Facultad de Química de la Universidad de Antioquia, en el sector de Robledo, y fue entregado en 1970 al Colegio Mayor de Antioquia, instalaciones en las cuales funciona actualmente la Institución; en ella se encuentra los artísticos murales de los maestros Pedro Nel Gómez y León Posada.

Desde el año 1970 hasta 1995, la Institución ocupó este edificio en calidad de comodato, luego el 6 de octubre de 1995 pasa a ser de su propiedad concedido por el Ministerio de Educación Nacional en cumplimiento del Decreto 758 de 1988.



En 1971, se inicia la carrera de guías locales la cual dio lugar a la escuela de administración turística. Este programa era asistido directamente por la Corporación Nacional de Turismo.

En 1975 la Señora Teresa Santa María de González, entrega la Rectoría de la Institución.

A partir de 1976, el Colegio Mayor de Antioquia adquiere el carácter de Institución Tecnológica y en 1980 recibe la denominación de Institución Universitaria, la cual tiene hasta el día de hoy.

En 1979 se crea el programa de Tecnología en Promoción Social.

En el año 1981 se inicia el programa Tecnología en Administración Turística, con una duración de seis semestres.

A finales de 1989 el Gobierno Nacional aprueba la estructura orgánica de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, mediante Decreto 2734 del 27 de noviembre. En esta estructura se contempla el funcionamiento de las Facultades de Administración con la Escuela de Administración Turística y Escuela de Secretariado Bilingüe; la Facultad de Arquitectura e Ingeniería, la Facultad de Ciencias. Sociales y la Facultad de Ciencias de la Salud. Para el funcionamiento de esta estructura, el Gobierno Nacional expide el Decreto 1405 de 1993 y el 1750 de 1994, mediante el cual se aprueba la planta de personal administrativo y docente respectivamente, y para el año 1995 se inicia labores con personal de planta, previo concurso público.

A partir de 1994, la Institución Universitaria adquiere un carácter más dinámico dadas las demandas del sector, por ello inicia con la creación del laboratorio de control de calidad microbiológico y físico-químico de alimentos LACMA, de igual forma la Escuela de Administración Turística abre paso a la oferta de programas descentralizados en algunos Municipios del Suroeste y Oriente Antioqueño.

En junio de 1995, se crea el programa de formación Profesional Universitario en Administración de Empresas Turísticas y el programa profesional de Planeación y Desarrollo Social mediante acuerdo del consejo directivo 015 de noviembre 21, adscrito a la facultad de ciencias sociales y aprobado por el ICFES el 15 de mayo de 1996.



En 1996 y 1997 comienza a impartirse el programa profesional en Administración de Empresas Turísticas y el de Planeación y Desarrollo Social respectivamente.

En 1998 se aprueba por parte del Ministerio de Educación el programa universitario de construcciones civiles en Ingeniería, siendo el primero de su nivel y tipo en el país.

En el año 1999 se aprobó el primer posgrado de la Institución Especialización en Aseguramiento de la Calidad Microbiológica de los Alimentos, el programa se oferto a partir del año 2000, este mismo año se crean nuevos programas de posgrado: Especialización en Microbiología Clínica y Especialización Bioquímica Clínica.

En el año 2001, se aprueba la Especialización en Mercadeo Turístico y se oferta la Especialización en Microbiología Clínica.

En el año 2003, se formula el programa de Biotecnología en la modalidad de programa profesional, el cual obtiene registro calificado por parte del Ministerio de Educación Nacional en el año 2005 e inicia su primera cohorte en el periodo 2006-1. En ese mismo año, se obtiene el Registro Calificado del pregrado en Construcciones civiles, mediante Resolución 540 de 16 de febrero y del programa en Administración de Empresas Turísticas, mediante Resolución N° 3696 del 31 de agosto.

En el 2006 la Institución pasa de ser un ente Nacional para convertirse en un ente Territorial adscrito al Municipio de Medellín; mediante el Acuerdo 049 del 10 de agosto.

En el 2008 constituye una fecha crucial en la vida de la Institución al consolidarse como referente histórico para lo que oficialmente se ha denominado “Relanzamiento Institucional” un evento del cual emerge una entidad renovada. Este relanzamiento involucra diferentes proyectos de gran envergadura, tales como la implementación del Sistema Integrado de Gestión, la autoevaluación Institucional, el rediseño curricular, la reestructuración del sistema de investigación, entre otros.

En el año 2010 el programa de Bacteriología y Laboratorio Clínico recibió la acreditación de alta calidad mediante Resolución 6962 del 6 de agosto de 2010 y el premio orden a la educación superior y a la Fe publica, otro logro importante es el otorgamiento por parte del ICONTEC de la certificación de la Institución bajo Norma Técnica Colombiana de Gestión Pública, NTCGP 1000-2009, en este mismo año se formula el programa de Arquitectura el cual es aprobado por el Consejo Directivo



mediante Acuerdo 013 y obtiene Registro Calificado mediante la Resolución 9594 del 25 de octubre del 2011.

En el mes de junio del 2013 fue aprobado el nuevo Plan de Desarrollo Institucional “Educando para el desarrollo y la equidad” vigencia 2013- 2016, el cual cuenta con líneas estratégicas en concordancia con las políticas gubernamentales y la propuesta rectoral.

A través de la Resolución 15547 del año 2013, se otorga la Acreditación de Alta Calidad al programa de Administración de Empresas Turísticas.

En septiembre de 2016 se aprueba el nuevo Plan de Desarrollo Institucional “Educación de Calidad para el Desarrollo Humano” con vigencia entre los años 2016 y 2020, el cual cuenta contó con estrategias en concordancia con las políticas gubernamentales y la propuesta rectoral presentada.

En el mes de septiembre del año 2020 se aprueba el Plan de Desarrollo 2020-2024

“Con educación superior de calidad y pertinencia, aportamos al futuro de la región y el país”, el cual se encuentra enfocado en la oferta de programas académicos de calidad, la transformación educativa y curricular, la formación integral de los docentes, la promoción de la investigación, innovación y emprendimiento; entorno a la participación en el ámbito nacional y regional, el fortalecimiento de los programas y servicios de bienestar institucional y la gestión y el desarrollo institucional.

Asimismo, en el mismo 2020, en el mes de octubre se recibe la primera Acreditación Institucional de Alta Calidad, hecho que marca la historia de la Institución pues evidencia el compromiso de la entidad con la educación superior de la ciudad y la región; y el 11 de noviembre del mismo año se renueva la Acreditación en Alta Calidad para el programa de Administración de Empresas Turísticas.



## INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL ARCHIVO

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, cuenta con varios espacios para la custodia de archivos, de los que resaltan por sus grandes niveles de información, el Archivo Central de la Institución, ubicado en el primer piso del bloque patrimonial, en el área de Gestión Documental.

En segundo lugar y como parte esencial de la razón de ser del COLMAYOR, destacan por su contenido varios archivos de gestión de los cuales algunos se encuentran ubicados dentro de las instalaciones de la institución, tales como: Admisiones y Registro, donde se conservan las Historias Académicas de los estudiantes; Talento Humano, Gestión Legal, Bienestar Universitario, Biblioteca, Facultades y demás oficinas que producen información directamente ligadas a sus funciones; en el caso del área de Extensión y Proyección Social, es preciso mencionar que esta posee dos espacios para el almacenamiento de su información, uno en el edificio de la Institución donde desarrolla sus funciones y otro espacio administrativo ubicado cerca a la estación del metro la Floresta donde se producen y conservan grandes cúmulos de documentación referente a contratos y convenios que realizan.

Por otro lado, en la Biblioteca Institucional se tiene un pequeño espacio con una estantería, dispuesto para la documentación de carácter histórico, y se conserva la información relacionada con los actos administrativos desde 1946 a 2005 aproximadamente, estatutos generales, actas de comités, archivo fotográfico de la institución, eventos e infraestructura, correspondencia y comunicaciones oficiales, programas académicos, actas de graduación, entre otros.

Además, desde el año 2011 se tercerizó el almacenamiento de la documentación institucional a través de la contratación con la empresa Iron Mountain, empresa prestadora de servicios archivísticos, que entre ellos presta servicios de custodia; la inflación encargada a la empresa data aproximadamente de los años 1970 a la fecha.



## PLAN DE CONSERVACION DOCUMENTAL

A lo largo de este documento, se presentarán algunos programas como alternativas para mejorar la conservación de los documentos que se encuentran en los archivos central y de gestión de la institución; ya que estos son de vital importancia para conseguir materializar los objetivos misionales de la entidad y para una adecuada prestación los servicios en el Colegio Mayor de Antioquia, por lo cual se hace indispensable que se tomen medidas preventivas para evitar la pérdida y deterioro de la información.

El Plan Integrado de Conservación Documental funciona como un conjunto de actividades y procesos tendientes a la preservación y conservación preventiva, diseñados de manera estratégica en articulación con el Programa de Gestión Documental (PGD), de acuerdo con los requerimientos de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, bajo el concepto del ciclo vital de los documentos, con el objetivo de garantizar la integridad física y funcional de los soportes, desde el momento de su emisión, periodo de vigencia, hasta su disposición final, lo cual asegura la perdurabilidad de la información.

En relación con los Acuerdos 006 del 2014 “por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 17, y 48 del Título XI ‘Conservación de Documentos’ de la Ley 594 de 2000”, Acuerdo 050 de 2000 “por el cual se desarrolla el artículo 64 del título VII ‘conservación de documentos’ del Reglamento General de Archivos sobre ‘prevención de deterioro de los documentos de archivo y situaciones de riesgo”, el Acuerdo 049 de 2000 “Conservación de Documentos: condiciones de edificios y locales destinados a archivos”, y el Acuerdo 037 de 2002 “por el cual se establecen especificaciones técnicas y requisitos para la conservación de documentos de archivo”, el Plan de Conservación Documental está conformado por seis (6) programas: Sensibilización y toma de conciencia; Inspección y mantenimiento de instalaciones; Monitoreo y control de condiciones ambientales; Limpieza de áreas y documentos; Conservación en la producción y manejo documental y prevención y atención de desastres. Cada uno de estos, orientados hacia el cumplimiento de las políticas establecidas por el Archivo



General de la Nación (AGN), armonizados y articulados con los procedimientos técnicos y administrativos.

Para llevar a cabo la implementación del Plan de Conservación Documental, la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, con la dirección del área de Gestión Documental, conformara un equipo de profesionales constituido por personal proveniente de diferentes áreas, como apoyo al grupo de administración de documentos, en aras de: desarrollar políticas internas de planeación, formulación de estrategias e instructivos detallados de las actividades para la ejecución permanente del SIC.

Teniendo en cuenta que en la Institución se produce y conserva documentación en diferentes espacios; archivos de gestión, archivo central y biblioteca (espacio donde se encuentra ubicada la documentación que pertenece a los archivos históricos), es necesario centralizar las actividades que se derivan de los programas del SIC en la unidad de correspondencia y archivo, lo que permitirá articular las acciones de respuesta, control y seguimiento, para garantizar un impacto general que involucre a todas las áreas de Gestión Documental.

Por otro lado, el área de Gestión Documental, deberá contar con personal capacitado y/o profesional, cuyas funciones sean específicas al desarrollo y seguimiento de las actividades propuestas en el SIC: Plan de Conservación/Plan de Preservación digital, para realizar visitas a los diferentes espacios de Archivo del Colegio Mayor de Antioquia, logrando identificar las necesidades y ejecutar las soluciones en pro del desarrollo articulado del sistema

Ahora bien, como el Plan de Conservación involucra aspectos que inciden en procedimientos de otras áreas, grupos o dependencias (archivos de gestión), el área de Gestión Documental deberá realizar un seguimiento en estos archivos hasta la etapa final de sus documentos, por ejemplo: El programa de limpieza que es responsabilidad del equipo de Servicios Generales define el método de limpieza de estanterías, cajas y carpetas.



## PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, es una institución pública promotora de la educación, investigación y formación de estudiantes en la ciudad de Medellín; ya son más de 70 años formando profesionales y personas para la sociedad. Por tal motivo es importante tomar medidas preventivas para conservar y preservar la información contenida en el archivo, pues estos son la prueba de la razón social de la institución y la información contenida en el archivo conserva la memoria individual y colectiva no solo de la sociedad institucional, sino de la sociedad nacional misma, por esto es indispensable tomar medidas para mejorar las instalaciones, unidades de conservación e identificar los agentes de deterioro que podrían provocar pérdida de información importante para la historia institucional, de la ciudad y del país.

Las primeras medidas que se deben tomar es sensibilizar y generar conciencia del personal de la entidad, en especial a los encargados del archivo, que conozcan y apliquen la normatividad archivística vigente, que conozcan la importancia que tiene la documentación que se genera y que se encuentra en el archivo para preservar la memoria institucional. Posteriormente, se deben tomar medidas de inspección y mantenimiento de las instalaciones de la institución, así como también, medidas de monitoreo y control total de las condiciones ambientales de la institución, medidas de limpieza de espacios y archivos, medidas para controlar las plagas de insectos o roedores, medidas de prevención de desastres, y finalmente unas medidas de preservación de documentos a largo plazo como es el tema de la digitalización de documentos de archivo.



## PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

Se deben realizar acciones encaminadas a la toma de conciencia, orientadas a concertar mecanismos y acciones al reconocimiento y valoración de los documentos. Esto se llevará a cabo teniendo presente aspectos a mejorar en la institución, como el poco interés por la conservación de los documentos producidos y recibidos en las unidades administrativas del Colegio Mayor, generando como resultado riesgos de pérdida, deterioro o eliminación de documentos en forma indebida.

### ACTIVIDADES

- ❖ Documentar y estandarizar procesos
- ❖ Aplicar normatividad a lo largo del ciclo vital del documento
- ❖ Incluir dentro del Plan Institucional de Capacitaciones de la Universidad, capacitaciones referentes a la Conservación de los Documentos
- ❖ Con el apoyo de la oficina de Comunicaciones, el área de Gestión Documental utilizara los canales y medios publicitarios oportunos en la institución, para difundir y hacer cumplir la técnica y normas al respecto.
- ❖ La Secretaria General, a través de la Gestión Documental, realizará jornadas de actualización y socialización que involucren a todo el personal de la institución, y en algunos casos, usuarios.

Para esto, se recomienda seguir las siguientes recomendaciones:

SERVIDORES DE LA INSTITUCIÓN	
ASUNTO	DESARROLLO
Manejo de la documentación	Se deben consultar los documentos con las manos limpias, pasando las hojas por la esquina superior derecha sin mojarse los dedos.  En el caso de tratarse de documentos frágiles, especiales o contaminados, se emplearán guantes de nitrilo.



SERVIDORES DE LA INSTITUCIÓN	
ASUNTO	DESARROLLO
Manejo de la documentación	No se deben hacer anotaciones ni rayar los documentos ni señalarlos con elementos metálicos o voluminosos (como lápices, reglas o gomas), papeles autoadhesivos o doblar las esquinas de las hojas.
	Evitar comer, beber o fumar cuando se esté manipulando documentos.
	No se deben entregar las carpetas y expedientes.
	No se debe acumular documentos en los puestos de trabajo, una vez se termine el trámite se debe transferir el archivo completo.
	No deben ubicarse las unidades de almacenamiento sobre el suelo.

ADMINISTRADORES DE ARCHIVO	
ASUNTO	DESARROLLO
Archivos de Gestión y Central	Se deben quitar los ganchos metálicos con precaución para evitar rasgaduras y enmendaduras.
	No mantener documentos sueltos, acumulados sin insertar en el expediente correspondiente, con el fin de evitar pérdida de los mismos.
	Evitar comer, beber o fumar cuando se esté manipulando documentos.
	Manipular los documentos de archivo con guantes (preferiblemente de Nitrilo) o bien asegurarse de tener las manos limpias.
	Evitar adherir documentos a otros soportes con colbón u otro adhesivo líquido debido a que causan deformaciones. Usar en caso de ser necesario, cintas con adhesivo de naturaleza neutra.
	En el proceso de organización de los folios es posible encontrar folios al revés de cómo se lee el documento, es importante advertir que NO se debe volver a perforar el folio para ubicarlo al derecho, se debe conservar esta posición con el fin de evitar deterioros físicos en el documento.

De este modo, dentro del Programa de Sensibilización se contará con acciones de capacitación, formación, acompañamiento, seguimiento y difusión de buenos hábitos



sobre el manejo de la documentación a los servidores de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, realizadas por Gestión Documental; para esto se tendrán presente las siguientes actividades de control:

- ❖ Realizar cronograma de capacitaciones sobre los temas relacionados con gestión documental en los que se tenga necesidad.
- ❖ Remitir el cronograma a la oficina de talento humano de la entidad para su aprobación
- ❖ Llevar a cabo las actividades de inducción y capacitación a todo el personal sobre lo relacionado a la gestión documental.
- ❖ Gestionar el apoyo, cuando sea requerido según los temas a tratar en las capacitaciones al profesional encargado de brindar apoyo técnico.
- ❖ Verificar en conjunto con el Proceso de Gestión Humana, que las actividades de inducción y capacitación se estén realizando según lo programado en el cronograma inicial y se estén abarcando todos los temas propuestos.

### ***PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO***

**ASPECTO A MEJORAR:** el principal aspecto a mejorar dentro de este programa radica en contar con espacios suficientes para la adecuada conservación de los documentos, ya que la acumulación indiscriminada y la falta de espacio generan como resultado, riesgos de pérdida, deterioro o eliminación indebida.

Haciendo alusión al Acuerdo 049 del 2000 'Conservación de Documentos' donde se analiza el estado y las condiciones de los edificios y locales destinados a los archivos, es que se debe prestar gran interés en todo lo relacionado con el cuidado de las instalaciones locativas en las que se conservan los distintos fondos documentales de la institución; con base en esto, el equipo de Gestión Documental como coordinador, y en equipo con el grupo de servicios generales realizará las siguientes actividades:



- ❖ Verificar con regularidad los factores de deterioro de los documentos: redes eléctricas, materiales inflamables, focos de suciedad o acumulación de polvo.
- ❖ Elaborar programas de limpieza de las instalaciones y mantenimiento de la edificación, hacer limpieza general de las estanterías, cajas y carpetas de archivo, en seco y sin químicos que afecten el pH de la documentación.
- ❖ Reportar y hacer seguimiento de fallas, y realizar control al almacenamiento y aseo de las instalaciones.
- ❖ Establecer las necesidades y prioridades de mantenimiento, reparación o renovación que requieran las instalaciones.
- ❖ Contactar el personal técnico o las empresas especializadas para la inspección y mantenimiento de las instalaciones, alertando oportunamente sobre las medidas de seguridad y protección sobre la documentación.
- ❖ Una vez identificadas y descritas las necesidades de mantenimiento, estas deberán presentarse a la alta dirección de la institución con el objeto de facilitar la gestión de los recursos necesarios para realizar las mejoras a las instalaciones.
- ❖ Asegurar la protección de los documentos de archivo con medidas de prevención durante actividades de mantenimiento de pisos, muros, puertas, ventanas, tuberías, y tomas eléctricas, de modo que se evite algún suceso imprevisto.
- ❖ Realizar cambios y/o reparación de tomas eléctricos, cableados, aire acondicionado, extractores, desagües, y tuberías asociadas al área de archivo.
- ❖ Reparar cuando sea necesario los muros, pisos, techos, ventanas y puertas. Igualmente reparar cuando se vea necesario los archivadores y estanterías.
- ❖ Los estantes deben estar contruidos en láminas metálicas sólidas, resistentes y estables con tratamiento anticorrosivo y recubrimiento horneado químicamente estable.
- ❖ Garantizar que las estanterías no estén recostadas sobre los muros, se debe dejar un espacio mínimo de 20 cm., entre éstos y la estantería.
- ❖ Por último, es necesario contemplar la idea de disponer de locaciones y/o ubicaciones más amplias y confortables para los archivos que produzcan una



mayor información; esto en aras de que se puedan almacenar correctamente los documentos de archivo. Ejemplo: oficinas de Admisiones y Registro, Bienestar Universitario (Presupuesto Participativo), Archivo destinado para la documentación histórica (en Biblioteca), Jurídica, entre otros.

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

**ASPECTO A MEJORAR:** Capacitar al personal de la institución involucrado en actividades de apoyo a la gestión documental, tales como: servicios generales, técnicos de procesos de mantenimiento y tecnología.

Para cumplir con las políticas establecidas en el Acuerdo 049 de 2000 del AGN, la institución deberá implementar medidas de monitoreo de las condiciones ambientales para los archivos. Dichas medidas deberán llevarse a cabo principalmente en aquellas oficinas donde el volumen y tipología documental, amerite el control y seguimiento de estos factores.

**MONITOREO DE ILUMINACIÓN:** Su implementación está definida para llevarse a cabo en lugares donde el tipo de iluminación que cubra a los documentos de archivos sea mixto, es decir, este influenciada por iluminación natural e iluminación artificial.

**CONTROL DE HUMEDAD RELATIVA Y TEMPERATURA:** Se debe procurar mantener bajo los niveles de humedad relativa y temperatura para prevenir la existencia de microorganismos e insectos.

En las instalaciones del Archivo Central de la institución, se recomienda que se instalen sistemas de ventilación artificial con regulación de temperatura y humedad.

**CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN:** Es importante que desde el área de Gestión Documental se evalúe el estado de conservación de los documentos, es decir, su grado de deterioro, y actividad de agentes contaminantes si los hay.

De igual manera, dentro de dicho Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales enmarcado en el Plan de Conservación de Documentos, se debe:



- ❖ Evitar la acumulación de basuras en el exterior e interior del depósito, debido a que estos son una fuente de alimento y nidos para roedores e insectos.
- ❖ Procurar antes de comenzar con las actividades de desinfección, desinsectación y desratización, tener todas las áreas del depósito limpias y ordenadas.
- ❖ Evitar que al interior del depósito se hallen personas, objetos personales o alimentos cuando se lleven a cabo las actividades de desinfección, desinsectación y desratización. Además, las puertas y ventanas deben permanecer cerradas durante el proceso.
- ❖ Realizar una inspección inicial para conocer las plagas existentes para aplicar los productos adecuados y realizar las recomendaciones apropiadas.
- ❖ Elaborar un cronograma de saneamiento ambiental (desinfección, desinsectación y desratización) de áreas el cual debe ser periódico para evitar la propagación de plagas de insectos o de hongos.
- ❖ Programar las actividades de desinfección, desinsectación y desratización preferiblemente los viernes después de la jornada laboral o los sábados cuando no se encuentren funcionarios dentro de la institución, con el fin de evitar la circulación de personas en las áreas.
- ❖ Solicitar el certificado de control de plagas y archivar todos los registros y certificados del control.
- ❖ Contratar el servicio especializado por empresas certificadas para el control de plagas; el cual se debe realizar mínimo dos veces al año y el personal encargado debe disponer de todo el equipo de protección industrial.

### ***PROGRAMA DE LIMPIEZA DE LAS INSTALACIONES***

**ASPECTO A MEJORAR:** Procurar mantener libre de suciedad los espacios de conservación y los documentos que son producidos y recibidos por la institución; a fin de evitar la implementación de prácticas incorrectas de limpieza y frente al cuidado de la información.



En este programa es importante poder identificar desde el área de Gestión Documental, todas las posibles fuentes de generación de polvo y suciedad en los espacios donde se custodia la documentación. De igual manera, se debe tener en cuenta la dotación que requiere el personal de archivo para la manipulación de la documentación.

**LIMPIEZA DE ESPACIOS DE ARCHIVO:** Teniendo presente las condiciones locativas de las áreas donde se conserven acervos documentales, es recomendable realizar limpieza de estos espacios constantemente, con el fin de disminuir la suciedad que puede causar el transitar permanente del personal de la institución por esos espacios, los elementos como los mismos expedientes que emanen polvo, y demás elementos que puedan ocasionar suciedad en los archivos.

**LIMPIEZA DE ESTANTERIAS:** Para la limpieza y aseo a las estanterías metálicas que debe realizarse en los archivos, debe asignarse personal con dotación requerida para el desarrollo de estas actividades, de igual forma desde el área de Gestión Documental se debe elaborar de acuerdo a las necesidades que se tengan, un instructivo de Limpieza y Desinfección de Áreas y Documentos como lo sugiere el AGN.

Se debe realizar una limpieza profunda de las estanterías, al menos una vez en la semana.

**LIMPIEZA DE DOCUMENTOS DE ARCHIVO:** Para la limpieza de los documentos de archivo el área de Gestión Documental de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, deberá disponer de las siguientes recomendaciones para mitigar y prevenir el deterioro de los documentos.

- ❖ Aspiradora
- ❖ Sacudidores (secos)
- ❖ Brochas
- ❖ Alcohol antiséptico al 70%
- ❖ Elementos de protección personal: bata u overol, guantes de nitrilo, gorro, tapabocas y gafas



- ❖ Realizar el proceso de limpieza de los documentos siempre en seco. Nunca aplicar ningún tipo de producto a los documentos
- ❖ La limpieza debe hacerse siempre en un único sentido
- ❖ Siempre se debe comenzar por la parte más alta de la estantería y el lugar más alejado de la entrada del depósito para realizar una buena limpieza de los estantes y las unidades de almacenamiento.
- ❖ Las cajas deben limpiarse por todas sus caras con una hidro-aspiradora de ser posible y luego abrirlas para aspirar de manera superficial los documentos que albergan. Mientras las bandejas de la estantería se encuentran libres y sin cajas se deben aspirar y luego realizar una aspersion con alcohol al 70% y retirar el exceso de este con una bayetilla limpia y seca. Después de realizar este procedimiento las cajas deben ponerse en el mismo orden en el que se encontraban para evitar cualquier tipo de desorden la ubicación topográfica original.
- ❖ Realizando esta labor es muy probable que se detecte documentación afectada por hongos, insectos o roedores. Si es el caso, estos soportes documentales junto con su unidad de almacenamiento debe ser identificada con la palabra biodeterioro y se debe aislar inmediatamente con el fin de evitar contaminación en el resto de unidades.
- ❖ Se debe poner una mesa limpia junto a los estantes que van a ser objeto de la limpieza para situar las unidades de almacenamiento que van a ser sometidas al proceso de limpieza.

**LIMPIEZA DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO:** La limpieza de las unidades de almacenamiento debe realizarse constantemente para evitar la acumulación de material contaminante que ocasione deterioro en la documentación.

Esta se debe realizar utilizando una aspiradora con cepillo redondo de cerdas suaves, retirando la caja de la estantería y aspirándola por todas sus caras, así mismo se deben aspirar de manera superficial los documentos, y para esto se debe retirar la tapa de la unidad de almacenamiento y limpiarlos con la aspiradora levemente o bien



con una pequeña brocha donde se sacudan los documentos, tipología por tipología, del centro del documento hacia las esquinas del mismo.

Se debe tener en cuenta que la estantería en la que reposan las unidades de conservación también se debe aspirar.

## **PROGRAMA DE SANEAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS**

Para la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, es de suma importancia cuidar y preservar su patrimonio documental, contemplando la normatividad archivística vigente que el Archivo General de la Nación emana con el fin de conservar los documentos. En este sentido, es importante establecer estrategias de conservación preventiva de los documentos, esforzadas a contemplar las condiciones de ubicación y estructurales de los depósitos de archivo.

De igual manera, es importante para la institución, solucionar aspectos que puedan generar dificultades en el corto y mediano plazo como los siguientes:

- ❖ Presencia de agentes biológicos que inciden en el deterioro documental.
- ❖ Presencia de contaminantes atmosféricos en espacios de archivo.
- ❖ Presencia de plagas de insectos.
- ❖ Deficientes rutinas de limpieza y desinfección de áreas.

**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ESPACIOS, MOBILIARIO Y UNIDADES DE ALMACENAMIENTO:** Esta desinfección se encarga de eliminar agentes microbiológicos como hongos y bacterias que se encuentran en el ambiente.

La institución por tal motivo, debe realizar la desinfección con productos cuyo efecto residual no represente un factor de riesgo para la documentación.

**JORNADAS DE FUMIGACIÓN DE ÁREAS DE ARCHIVO:** Esta fumigación se encarga de eliminar la presencia de insectos (cucarachas, pescaditos de plata, pulgas, etc.). Estos procesos de fumigación deben realizarse por lo menos una vez cada tres meses.



**JORNADAS DE DESRATIZACIÓN:** el control de animales mayores como los ratones (en caso de haberlos), se debe realizar aplicando el método de control recomendado por el Archivo General de la Nación, para evitar la muerte y descomposición de los animales dentro de los espacios de archivo.

**LIMPIEZA PUNTUAL DE DOCUMENTOS IDENTIFICANDO EL MATERIAL CONTAMINADO:** El área de Gestión Documental al momento de la limpieza de los documentos, deberá identificar cada uno de los factores contaminantes que deterioren el documento, tales como: hongos, foxing, manchas en los documentos, rasgaduras, dobleces, presencia de materiales oxidantes, etc.

**SEGUIMIENTO:** El área de Gestión Documental, en acompañamiento con el Grupo de Servicios Generales, deberá realizar un cronograma anual, establecido para el control de plagas (desinfección, desinsectación y control de animales mayores).

**DOTACIÓN PARA LA LIMPIEZA DE ESPACIOS DE ARCHIVO:** Como se ha venido mencionando en otros apartados, para llevar a cabo el ejercicio de limpieza de los espacios de archivo, es importante que el personal encargado haga buen uso de los elementos de dotación y protección para llevar a cabo dicha labor.

Por lo anterior, se debe contar con guantes plásticos de buen calibre adecuados para la limpieza de los espacios de archivo y estanterías, también deberán utilizarse tapabocas para prevenir enfermedades causadas por el polvo, bata u overol preferiblemente manga larga, cierre completo y puño ajustado para minimizar la exposición del cuerpo a sustancias o materiales contaminantes.

**CONTROL DE LIMPIEZA:** Es necesario que el equipo humano con el que se disponga desde el área de Gestión Documental, en acompañamiento con el grupo de servicios generales, realice un control y seguimiento de las actividades de Limpieza de los Espacios de Archivo, a través de la solicitud de formatos de registro y cronograma de limpieza. De igual forma, se debe llevar un control de la limpieza por medio de visitas a los diferentes archivos de gestión, para observar si la limpieza se está llevando a cabo de acuerdo a las recomendaciones dadas.



## **PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES**

**ASPECTO A MEJORAR:** La institución Universitaria Colegio Mayo de Antioquia viene desarrollando fuertes campañas y simulacros que le apuntan a la prevención de emergencias y atención de desastres, no obstante, desde el área de gestión documental se debe procurar verificar el cumplimiento de los cronogramas establecidos para implementar cada uno de los programas descritos en el presente Plan de Conservación Documental.

De igual forma, se debe procurar difundir a los funcionarios la información concerniente al programa de prevención de emergencias y determinar el cese del estado de emergencia documental.

Por otro lado, con el Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres, la institución le apunta al objetivo de mitigar el riesgo de pérdida total o parcial de información de los archivos patrimoniales y administrativos que se producen en el COLMAYOR, ante una situación de emergencia causada por incendios, inundaciones, terremotos y/o vandalismo.

En lo referido al tema de Prevención y Atención a Desastres, enfocado a los documentos, las recomendaciones que se contemplan son las siguientes:

- ❖ La Priorización de documentos, donde se identifiquen y ubiquen aquellos que sean esenciales para la misión, visión, gestión de la institución y/o de valor histórico según las Tablas de Retención Documental.
- ❖ La Conservación Preventiva, la cual se refiere a todas las acciones previas llevadas a cabo antes de que ocurra un daño grave en los documentos.
- ❖ El manejo de riesgos, la planificación, los recursos adecuados, la capacitación de personal, los medios de comunicación y las entidades de rescate circundantes al inmueble tales como Bomberos, C.A.I, Defensa civil y otros.

Todo lo anterior con el fin de fomentar la prevención y mitigar o reducir los efectos y daños causados por una eventual emergencia, ocasionada por el hombre o por



la naturaleza, en la que el acervo documental se pierda, evitando y disminuyendo los costos que a todo nivel implicaría un siniestro.

Estas medidas se desarrollarán teniendo en cuenta lo estipulado en el Acuerdo 050 de 2000, que contempla los siguientes aspectos:

- ❖ Programación: una planificación acertada permite una respuesta rápida y eficiente ante una emergencia.
- ❖ Coordinación: este programa debe ir de la mano con los programas adelantados por el COPASST y debe contar con un coordinador y un comité que apoye todas las medidas de reacción. La atención de las emergencias que se pueden presentar en los archivos, requiere de una organización, en donde cada persona involucrada conozca en forma clara sus funciones y responsabilidades. La elección de los integrantes del Comité de emergencias debe conformarse o renovarse una vez al año, para facilitar la continuidad de los programas preventivos y de reacción.
- ❖ Prevención: ser parte de la identificación del panorama de riesgos, seguido de la evaluación de las amenazas potenciales y de esta manera, se establecerán las medidas preventivas pertinentes.

De igual manera, en el marco del Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres, se contarán con las siguientes actividades de cara a promover la conservación de los documentos y/o la seguridad de la información:

- ❖ Incluir en el Programa de sensibilización y toma de conciencia, una periodicidad de capacitación en temas de prevención y atención de emergencias en espacios de almacenamiento documental y donde se socialice este programa y sus anexos.
- ❖ Hacer simulacros de evacuación, teniendo en cuenta las actividades descritas en los procedimientos del COLMAYOR,
- ❖ Hacer la identificación de la documentación que por su valor institucional tiene prioridad de rescate.



- ❖ Tener el mobiliario debidamente identificado de acuerdo a las TRD, de tal manera que se pueda reconocer en que espacio está ubicada determinada oficina productora.
- ❖ Identificar las cajas y carpetas según el rotulo definido por la entidad, donde debe aparecer el código de TRD, serie, sub- serie, fechas extremas y asuntos.
- ❖ No tener cajas, carpetas o AZ debajo del puesto de trabajo, esto no solo obstruye y dificulta la evacuación, sino que pone en riesgo la conservación de esa documentación.
- ❖ El personal encargado de la documentación de cada oficina, debe tener actualizados los inventarios.
- ❖ Cada uno de los funcionarios en sus oficinas debe verificar el estado de los archivos luego de la emergencia y los delegados deben recopilar dicha información para generar un informe donde se encuentre registro fotográfico, la descripción de los hechos, la eficacia de la reacción y de las acciones de recuperación. Todo lo anterior para la mejora del programa.

Para el caso de riesgos como incendios, vandalismo e inundaciones, se deben tener presentes mecanismos o estrategias de prevención tales como:

**VANDALISMO:** Sensores de movimiento, alarma contra robos.

**INCENDIOS:** Sensores automáticos de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), extintores para fuego, puertas corta fuego, etc.

**INUNDACIÓN:** Bombas de agua, brochas, mesas, ventiladores, equipos para medición de condiciones ambientales, bata, gorros, guantes, tapabocas, gafas de seguridad, espátulas, hilos, baldes, traperos, desinfectantes, etc.

### ***MEDIDAS PREVENTIVAS/ PRIMEROS AUXILIOS***

Estar bien preparado es el mayor beneficio que pueden recibir los archivos para la conservación de su integridad física, para la institución que los custodia en cuanto su



patrimonio material y económico. Por tal motivo las acciones que se deben realizar en los documentos de archivo con miras a la conservación preventiva, y de cara al proceso de organización documental, consiste en establecer medidas para los diferentes soportes documentales tales como:

### **MEDIDAS PARA LA PRESERVACIÓN DE DOCUMENTOS**

- ❖ Organización, clasificación y selección de los documentos, teniendo en cuenta la normatividad archivística vigente.
- ❖ Diagnóstico e identificación de los documentos de conservación permanente y que presentan deterioro por humedad (deformación de plano, hongos y manchas) para separar este material de modo que no afecte a otros documentos, y si es necesario buscar un profesional en restauración de documentos.
- ❖ Identificación y retiro del material metálico, cintas adhesivas u otro material que esté afectando los documentos como cuerdas y bolsas.
- ❖ Adecuación del depósito y las unidades de conservación, teniendo en cuenta los soportes que se encuentran en el archivo.
- ❖ Los recortes de prensa deben estar separados de los documentos, para evitar manchas y coloración en los soportes.

### **MEDIDAS PARA LA PRESERVACIÓN DE PLANOS**

- ❖ Lo primero que hay que realizar es adquirir planotecas, para ubicar en unidades de conservación lo que se encuentra en cajas y doblados en las carpetas, de esta manera se garantizará una mejor conservación de este soporte de gran tamaño.
- ❖ Los cajones de las planotecas no deben tener más de 5cm de profundidad, deben contar con protectores o tapas en los cajones para proteger a los planos del polvo.

### **MEDIDAS PARA LA PRESERVACIÓN DE FOTOGRAFÍAS, CD, Y DISQUETES**

- ❖ Las fotografías deben almacenarse en sobres individuales y en cajas de pH neutro.



- ❖ Los materiales plásticos donde se guarden las fotografías deben ser químicamente estables, que no desprendan vapores nocivos, ser permeables, estos materiales se podrán utilizar si se garantizan las condiciones ambientales de humedad relativa para este tipo de soporte.
- ❖ Los CD y los disquetes deben ser guardados en una unidad de conservación plástica en polipropileno u otro material químicamente estable, que no desprenda vapores ácidos o que contenga moléculas ácidas retenidas en su estructura.
- ❖ Cada CD y disquete se conservará individualmente en una unidad de conservación.

Como se destacó en el diagnóstico integral de archivos que tiene la institución; algunos documentos encontrados sobre todo en la documentación histórica del COLMAYOR presentan deterioro por causantes de desastres (inundación), inadecuado manejo del legajo y ganchos que generan oxidación.

Se propone realizar una primera intervención donde se eliminen dobleces, cambios de carpetas para mejorar las posiciones de los documentos y eliminar ganchos que generan oxidación del papel así:

### **DEFORMACIÓN DE PLANO Y DOBLECES**

Es indispensable contar con prensas de mármol para la recuperación de plano, este procedimiento se realiza ubicando el documento sobre una superficie plana, se acomodan las hojas a su posición original y se pone la prensa de mármol sobre estas con el fin de que la presión ejercida se recupere la forma original del plano.

### **DESENCUADERNACIÓN POR MALA MANIPULACIÓN (TOMOS)**

Teniendo en cuenta la antigüedad de la colección es evidente que algunos ejemplares presentan debilidad en los soportes y es necesario para evitar mayor deterioro, almacenarlos individualmente en unidades de conservación y establecer políticas especiales de manipulación para los que se presentan este tipo de desgastes.



## **RASGADURAS**

Para este tipo de intervenciones es necesario contar con los siguientes elementos:

- ❖ Un pegante que se obtiene haciendo una mezcla de 1 litro de agua desacidificada y 3 gramos de alcohol polivinílico de alta viscosidad.
- ❖ Pedazos (acordes al tamaño de la rasgadura) de papel desacidificado del mismo calibre del soporte a intervenir que servirán como puentes para unir las partes.
- ❖ Un cuadro de entretela que cubra el diámetro de la parte a intervenir el cual servirá como aislante evitando que se pegue el papel a otras superficies y ayudando al proceso de secado.

El procedimiento se comienza impregnando los bordes de la rasgadura con una poca cantidad de pegante y uniendo las partes, se humedecen ligeramente los puentes con el pegante y se ubican por el reverso del folio, desde el exterior al interior del documento sobre la rasgadura. Una vez se realiza este procedimiento debe ponerse entretela ambos lados con un objeto encima que ejerza presión sin deteriorar el documento y dejarlo así por unos minutos.



## PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL

La Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia durante el último periodo viene desarrollando estrategias de innovación y mejora continua, con el fin de prestar más y mejores servicios a los diferentes públicos objetivos, buscando satisfacer las necesidades de la comunidad universitaria en aspectos tecnológicos, para esto se han implementado diferentes estrategias como respuesta a las necesidades documentales y funcionales de cada proceso en la institución.

Se pretende entonces, por medio del presente Plan, hacer frente a las situaciones provocadas por la inmersión de las sociedades en el mundo digital, fenómeno que ha traído consigo un sin número de retos y responsabilidades frente a la gestión de la información, esto debido en parte, al gran volumen de documentos generados desde múltiples entornos electrónicos y todos los aspectos que giran alrededor del patrimonio documental digital de las comunidades, revelando entonces la necesidad de pensar en cómo mantener la perdurabilidad de registros confiables a lo largo del tiempo.

### **OBJETIVO**

Establecer los mecanismos y estrategias de preservación a largo plazo por medio de los cuales sea posible la salvaguarda de los documentos físicos, electrónicos y nativos digitales de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, sus características y componentes fundamentales.

### **ALCANCE**

El presente plan de preservación digital se proyecta considerando la premisa de garantizar la permanencia en el tiempo de la documentación e información producida y/o gestionada por todas las unidades administrativas y procesos de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, en todas las etapas de su ciclo vital como



registros electrónicos de archivo.

Es posible encontrar entonces, los siguientes tipos de documentos que conforman entre otros, el patrimonio digital de la entidad; ya que a través de estos se documenta su quehacer, representando además una fiel evidencia del accionar administrativo y del cumplimiento de sus objetivos misionales:

- ❖ Los registros de actividades, transacciones, comunicaciones, informes, mensajes de grupos de discusión, anuncios y boletines electrónicos, documentos creados y gestionados en sistemas electrónicos, correos, videos e imágenes que pueden contener información valiosa para la institución.
- ❖ Publicaciones electrónicas, puestas a disposición del público interesado a través de sitios web, revistas electrónicas, monografías, fascículos, intranet, soportes portátiles (CD, DVD, Disquete, etc.).
- ❖ Los documentos semipublicados, inéditos o únicos; como artículos, tesis, narraciones orales de historia y folclor, informes o investigaciones generadas y/o producidas en formatos informáticos.
- ❖ Los conjuntos de datos, repositorios y bases de datos en los que se consolida la información para el registro y análisis de fenómenos y situaciones científicas, geoespaciales, espaciales, sociológicos, demográficos, educativos, sanitarios, medio ambientales, de salud pública, políticos, etnográficos, entre otros ámbitos sociales.
- ❖ Los materiales y herramientas informáticas utilizadas para la educación, sus bases de datos, modelos, simulaciones y programas ofimáticos.
- ❖ Los productos publicitarios, obras gráficas y fotografías realizadas por medios digitales.
- ❖ Las copias electrónicas de documentos, imágenes, sonidos, objetos tridimensionales, producto de la digitalización y/o la migración de formatos y soportes, a partir de los originales.
- ❖ Las copias de seguridad, respaldos y/o backup realizados a los servidores y sistemas de información institucionales.



## **SITUACIÓN ACTUAL**

En la actualidad se cuenta con múltiples soluciones tecnológicas a través de las cuales se gestiona, tramita y almacena la información de la Institución Universitaria; plataformas, programas y medios que satisfacen las necesidades administrativas de las diferentes áreas del Colegio Mayor de Antioquia, las cuales atienden a los requerimientos específicos de cada una de las dependencias de la siguiente manera:

### **SERVICIOS EN LA NUBE**

En la entidad se cuenta con servicios de almacenamiento en la nube y de correo electrónico, tanto para el personal administrativo y/o contratistas como para los estudiantes. Estos funcionan a partir de los dominios adquiridos de los productos ofrecidos por las multinacionales Google, en el primer caso, y Microsoft, en el segundo; también se hace uso de diversas soluciones de almacenamiento en la nube y los aplicativos que se encuentran inmersos en las plataformas de correo electrónico antes mencionadas.

Con el empleo de estas plataformas se aborda la cobertura de las necesidades frente a la comunicación e interacción entre los estudiantes y personal administrativo.

### **SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Para el desarrollo de las actividades de las diferentes áreas y la ejecución de los correspondientes procesos se hace uso de múltiples software y plataformas tecnológicas, la mayoría de ellas adquiridas a la medida, para la atención de necesidades específicas en las dependencias.

Todos estos sistemas reposan en los diferentes servidores que conforman el Data Center de la Institución, cumplen las siguientes funciones y poseen las características presentadas a continuación.



SOFTWARE O APLICATIVO	ÁREA O FUNCIONALIDAD	CARACTERÍSTICAS
<b>Accademia U</b>	Gestión de procesos académicos	Es una Aplicación conformada por múltiples módulos, que ofrece una alternativa de alto nivel para el ingreso, organización, gestión y administración de la información en cada uno de los procesos Académicos generadas por la Institución.
	Link de acceso: <a href="http://accademia.colmayor.edu.co/u/">http://accademia.colmayor.edu.co/u/</a>	
<b>QfDocument</b>	Gestión documental y Gestión de la calidad	Aplicativo utilizado para la digitalización e indexación de documentos, la consulta electrónica de documentos, el control de correspondencia (generación de radicados), el monitoreo del flujo de documentos.
	Se encuentra instalado en todos los equipos de la institución por medio de licencias cold.	
<b>Sipex</b> -Sistema de Información de programas de Extensión-	Procesos de Extensión, Base de datos	se alimenta de ACCADEMIA, para efectos de las bases de datos de los estudiantes.
<b>Naonquest</b> - Sistema de encuestas Vía Web-	Encuestas y formularios Web	permite aplicar cualquier tipo de formulario o encuesta, con la gran ventaja de que los usuarios que deben diligenciar el instrumento, pueden ser seleccionados directamente de la base de datos del SIPEX (empleados, estudiantes, graduados, contratistas).
	Inhabilitado actualmente	
<b>Sicof ERP</b>	Área financiera	Sistema de información compuesto por módulos que permiten la trazabilidad de información entre las áreas financieras de la Institución (presupuesto, nomina, almacén, talento humano, tesorería y contabilidad).
<b>Moodle</b> Mi U Virtual	Plataforma de aprendizaje	Espacio virtual para el aprendizaje, liderado por la Vicerrectoría Académica y Extensión Académica de la Institución Universitaria.  Se trabaja a través de servicios en la nube y se encuentra alojado en Amazon Web



SOFTWARE O APLICATIVO	ÁREA O FUNCIONALIDAD	CARACTERÍSTICAS
		Service.
		Link de acceso: <a href="https://miuvirtual.colmayor.edu.co/">https://miuvirtual.colmayor.edu.co/</a>
<b>PQRSFD</b>	Derechos de Petición, Quejas, Reclamos, Sugerencias, Felicitaciones y Denuncias	Programa que actual como mecanismo virtual para escuchar la voz de los usuarios y las partes interesadas en alguna situación en especial.
		Link de acceso: <a href="http://accademia.colmayor.edu.co/servicios7/moduls/pqr_web2/">http://accademia.colmayor.edu.co/servicios7/moduls/pqr_web2/</a>
<b>Plannea7</b>	Sistema de Banco de Proyectos	Plataformas dispuestas para la realización de solicitudes en general de PQRSFD, infraestructura, comunicaciones y de tecnología.
		Link de acceso: <a href="http://accademia.colmayor.edu.co/servicios7/">http://accademia.colmayor.edu.co/servicios7/</a>
<b>Contratta</b>	Sistema de gestión de contratación	Permite hacer una eficiente distribución de la información, los recursos y las actividades del Sistema de Gestión de Calidad, apoyando la operación y funcionamiento, reduciendo los costos y aumentando el impacto de productividad en la Institución.  Es utilizado principalmente por las áreas Jurídicas y de Extensión.
<b>Isolucion</b>	Gestión de la calidad	Permite hacer una eficiente distribución de la información, los recursos y las actividades del Sistema de Gestión de Calidad, apoyando la operación y funcionamiento, reduciendo los costos y aumentando el impacto de productividad en la Institución.
		Link de acceso: <a href="http://isolucion.colmayor.edu.co/Isolucion4/PaginaLogin.aspx">http://isolucion.colmayor.edu.co/Isolucion4/PaginaLogin.aspx</a>
<b>Software de Estadísticas para la autoevaluación</b>	Autoevaluación institucional	Software que permite gestionar la información estadística requerida para los procesos de autoevaluación de programas e institucional.
<b>Sistema de Mesa de Ayuda TI, infraestructura, comunicaciones</b>	Solicitudes en temas referentes a las Tecnologías de la Información y la Comunicación de la entidad	Sistema web el cual permite realizar solicitudes y requerimientos para diferentes procesos de la Institución como Tecnología e Informática, Infraestructura y Comunicaciones.
<b>Sistema de permanencia</b>	Caracterización y alerta de deserción escolar	Permite caracterizar la población de primer semestre, definiendo perfiles de posibles desertores, permitirá hacer alertas tempranas de porcentajes evaluativos, hacer seguimiento a materias canceladas, cancelación de



SOFTWARE O APLICATIVO	ÁREA O FUNCIONALIDAD	CARACTERÍSTICAS
		semestres, reingresos, inasistencias, estadísticas de deserción, registro de los acompañamientos a estudiantes e informes para SPADIES -Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior-.
<b>Sistema de Prácticas</b>	Prácticas académicas	Permite registrar todo el canal de prácticas Institucionales creadas por los procesos académicos.
<b>INVESTTIGA</b>	Actividades para investigación.	Sistema para la administración y registro de actividades para investigación.
<b>-Sistema de investigación-</b>	Link de acceso: <a href="http://accademia.colmayor.edu.co/investiga/index.php">http://accademia.colmayor.edu.co/investiga/index.php</a>	
<b>Sistema presupuesto participativo</b>	Gestión de beneficios para estudiantes	Sistema para asignación y gestión de beneficios a los estudiantes.
<b>Portal Web Institucional</b>	Sitio Web Principal de la Institución	Contiene la información de carácter informativo hacia el ciudadano. Contiene a su vez micro sitios para: internacionalización, graduados, Quédate en Colmayor, biblioteca, Extensión Académica, Gestión ambiental, Investigación, Laboratorio de fabricación digital y diseño paramétrico, laboratorio innovación.
	Link de acceso: <a href="https://www.colmayor.edu.co/">https://www.colmayor.edu.co/</a>	
<b>Microsoft OVS</b>	Licenciamiento suscripción para sistemas operativos	Canal de acceso, Ofimática, Servidores, Software Ofimática

Algunos de los sistemas son publicados en la Página Web Institucional según las necesidades presentadas, y son administrados de la siguiente manera:

- ❖ Los sistemas de información financiera, son de gestión exclusiva de los procesos de Contabilidad y Gestión Financiera.
- ❖ Los sistemas de información académicos, son administrados por los procesos de Admisiones y Registro, Docencia, Decanaturas, Egresados e Investigación.
- ❖ Los sistemas de información de servicios al usuario, se gestionan por medio de Bienestar, Biblioteca, Extensión y Docencia.



- ❖ Los sistemas informáticos, se administran exclusivamente por el área de Tecnología.
- ❖ Los sistemas de Información de Gestión Integral, son gestionados desde los procesos de Gestión de Calidad.
- ❖ Los sistemas de gestión de documentos, se administran desde los procesos de Gestión documental.
- ❖ Los sistemas de Gestión Académica y Sitios Web (Sistema para prácticas, Investigación, Evaluación Docente, Sitios Web), se administran directamente por cada proceso involucrado. Donde cada uno de ellos realiza una gestión sobre cada Sistema de Información.

Las directrices y lineamientos para el ingreso y gestión de la información en cada uno de los sistemas son dadas en los instructivos de cada uno de ellos; por otra parte, las limitaciones en formatos y especificidades para el ingreso de documentos o datos, se encuentran establecidas internamente en los desarrollos de los sistemas, donde a partir de condicionamientos se restringe el uso de caracteres especiales, formatos, entre otros.

Para todos los anteriores, si existen requerimientos técnicos específicos se establece una solicitud al proceso de Gestión de TIC's y este proporciona una solución acorde a la necesidad.

Por otro lado, en la Institución se cuenta con una infraestructura de virtualización con un chasis en clúster de alta disponibilidad de los servicios, el cual a su vez se compone por 31 servidores virtuales, en los que se alojan los diferentes software y plataformas utilizadas en la entidad.

Todos estos sistemas se encuentran integrados entre si y con otros sistemas externos de necesaria utilización, así como también se encuentran vinculados con las diferentes bases de datos de la Institución.



## SERVICIOS TECNOLÓGICOS

En la entidad se cuenta con dos canales de servicio de internet independientes con capacidades de 100mb cada uno; estos son utilizados para el Segmento Wifi y el Segmento Administrativo-Académico.

También se hace uso de la interconexión a través de redes, las cuales cuentan con equipos y dispositivos en todo el Campus Universitario a fin de tener acceso permanente desde cualquier sitio; estas redes son: Académica (ofrecida mediante VLAN independiente y distribuida por medio de reglas de conexión establecidas por dispositivos de seguridad perimetral, enrutamiento y dominios de trabajo), Administrativa (ofrecida mediante VLAN aislada del segmento académico, posee seguridad a través de políticas de dominio y fortalecida mediante dispositivos de seguridad perimetral), Inalámbrica (totalmente aislada mediante canales de internet independientes) y de Contingencia (tiene un canal independiente para realizar redundancia y balanceo de cargas en caso de caídas de la red de producción).

Además, se cuenta con una infraestructura de Servidores en Cluster para el almacenamiento en modo virtual, cada uno con respaldo SnapShot en caso de caídas del servicio; también se hacen Backup de respaldo y custodia externa mediante contrato con proveedor de servicios.

En dichos servidores se alojan los Sistemas de Información como el Académico, Financiero, la Plataforma de Autoaprendizaje Moodle y demás aplicativos Institucionales; y además brindan servicios para las áreas académicas y administrativas, distribuidos en diferentes plataformas, como:

- ❖ Servidores virtuales: para la interacción de docentes y estudiantes, a través de la plataforma Moodle (cursos virtuales, talleres, asesorías y exámenes de admisiones), además sirven como backups y permiten la continuidad de los servicios.
- ❖ Servidores físicos: destinados para los sistemas de Gestión Documental, de Calidad, Financiero y Académico.
- ❖ Servidor Web: dedicado a las comunicaciones oficiales de la institución.



En general los servicios en la nube y el debido licenciamiento de software para el préstamo de los diversos servicios, permiten aumentar los índices de disponibilidad del servicio, tener una cobertura más amplia y ayuda al centro de datos frente a cargas de operación adicionales.

## **SOLUCIONES DE BACKUP Y RESPALDO**

Se realizan respaldos de información en medios físicos y lógicos, teniendo en cuenta la estrategia de la Regla 3, 2, 1, la cual consiste en hacer 3 copias de seguridad, en 2 medios diferentes, y una copia externa custodiada por medio de contratación según el procedimiento GT-PR-011 CUSTODIA EXTERNA DE COPIAS DE SEGURIDAD de la entidad.

Las unidades de almacenamiento de los respaldos de información son: cintas magnéticas de copias de seguridad y un servicio almacenamiento en la nube de Google; dichas copias se encuentran 100% encriptadas.

Estas copias de seguridad se generan de manera completa los días domingos, a todos los archivos y carpetas de los servidores; y las realizadas durante la semana son de tipo incremental, es decir, a partir de una copia de seguridad completa, se realizan los respaldos únicamente a la información que ha sufrido cambios desde esa última copia total.

Por lo general los backup de los servidores de la Institución se realizan a las 10:00 p.m según la programación establecida; no obstante, la copia de seguridad de los servidores en que reposa información con carácter crítico, se programa de forma personalizada.

En relación con algunos sistemas específicos, es preciso presentar que las copias de seguridad se hacen de la siguiente manera:

- ❖ Para el Sistema de Gestión Integrado, la frecuencia y selección de la información para la generación de la copia de seguridad, está dada por el procedimiento GT-



## PR-003 COPIAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION ELECTRÓNICA INSTITUCIONAL.

- ❖ Al servidor que almacena la información gestionada a través del sistema QfDocument, se le realiza a diario una única copia de seguridad y los domingos se genera un backup completo de todos los discos del mismo.
- ❖ Al software Accademia se realizan cada 3 horas y aparte de las copias diarias se realiza una replicación de la máquina virtual de Accademia en otro servidor físico cada 2 horas; dicha maquina es un mecanismo apagado lista para encender en caso de falla del servidor físico donde reposa Accademia.

Las copias de seguridad se realizan de manera integral a la maquina o servidor, razón por la cual, ante una posterior recuperación de los datos en estos contenidos, es posible restaurar en un 100% tanto la información como el funcionamiento de los sistemas.

Además, se tiene las réplicas de las máquinas virtuales en otra plataforma externa, en caso de fallas en el servidor principal.



## METODOLOGÍA

Para el análisis y establecimiento de estrategias encaminadas hacia la preservación a largo plazo del patrimonio documental del Colegio Mayor de Antioquia, se hizo inicialmente, un estudio de la información que hay en la Institución en relación con los sistemas de información utilizados y los aspectos que giran alrededor de los mismos, la Política de Seguridad y Privacidad de la Información, el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -PETI-, el Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información, entre otros documentos de tipo institucional relacionados con la producción documental. Además, se realizó una reunión con el equipo de trabajo del área de Tecnología a fin de conocer con mayor detalle las acciones desde el proceso desarrolladas que podrían intervenir o influir directa e indirectamente en el tratamiento de la documentación electrónica de la entidad. Como resultado de dichos acercamientos, se consolida un diagnóstico de la situación actual de la entidad en materia de los sistemas por medio de los cuales se da la gestión de la información institucional.

Por otra parte, se tienen como referencia para la formulación de las acciones de preservación, los conceptos y planteamientos presentados por el Archivo General de la Nación de Colombia en el documento “Fundamentos de Preservación Digital a Largo Plazo” publicado en 2018, donde se hace referencia a algunos asuntos que son de interés y necesaria consideración de cara a la elaboración de un plan de preservación digital; por ejemplo, los tipos de información más comunes en el mundo digital que ameritan atención en cuanto a su conservación y permanencia en el tiempo, como lo son: documentos de texto, imágenes, bases de datos, información en la nube o geoespacial, páginas web, correo electrónico, audios y videos, entre otros menos habituales.

También se abordan en el documento antes referenciado, los principios de la preservación digital, como lo son, el principio de integridad, de equivalencia, de economía, de actualidad, de cooperación y de normalización, todos estos enfocados en: garantizar el contenido, estructura lógica y contexto de los documentos; la



modificación de formas tecnológicas sin alterar los valores probatorios de los registros; aplicar estrategias de preservación viables económica y técnicamente; estar a la vanguardia con los cambios y transformaciones tecnológicas, a fin de garantizar accesibilidad a la documentación en el futuro; la socialización de experiencias y el establecimiento de lineamientos y directrices claras en materia de preservación de documentos digitales. Todos estos de indispensable consideración en el momento de establecer los lineamientos para la preservación a largo plazo de la información de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

## **ACCIONES DE PRESERVACIÓN DIGITAL**

### **ARTICULACIÓN DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL CON LA GESTIÓN DEL RIEGO DE LA ENTIDAD.**

La norma NOTC-ISO 31000 define la gestión del riesgo como las *“actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con respecto al riesgo”*; los riesgos por su parte, son considerados según la referencia del Archivo General de la Nación de Colombia como *“la posibilidad de que suceda algún evento que tendrá un impacto sobre los objetivos institucionales o del proceso, se expresan en términos de probabilidad y consecuencias y se contempla toda posibilidad de ocurrencia de aquella situación que pueda afectar el desarrollo normal de las funciones de la entidad y el logro de sus objetivos”*.

A partir del contexto anterior, es conveniente hacer referencia a que en la Institución se encuentran establecidas estrategias para la Gestión de Riesgos desde el área de Planeación Institucional, asimismo se encuentran definidos los riesgos del proceso de Gestión Documental y de Gestión de Tecnología e Informática, donde se consideran también los acontecimientos que influyen en la preservación de la información a largo plazo. Documentos que se presentan entonces, como fuentes de vital importancia para la prevención e intervención de las posibles situaciones que podrían tener lugar frente a los documentos producidos, gestionados y almacenados en medios y entornos electrónicos, de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.



## **ARTICULACIÓN DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL CON LA POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.**

La Política de Seguridad de la Información es el documento a través del cual se manifiesta el compromiso de la entidad frente a la gestión y adecuada administración de la seguridad de la información institucional, allí se definen acciones referidas a los procedimientos de las copias de seguridad, el control de accesos autorizados, el análisis de la fiabilidad del software y del hardware, la detección y neutralización de virus o ataques informáticos y la prevención de contingencias, entre otros; además se establecen los controles pertinentes en relación con los ámbitos descritos.

En el Colegio Mayor de Antioquia se adopta dicha directriz a través del Acuerdo 009 del 31 de agosto de 2018; donde se abordan entre otros asuntos como: las disposiciones generales de la política, soporte legal y definiciones; el acceso y uso de las Tecnologías de la Información; el almacenamiento de la información, bases de datos y seguridad de equipos contenedores; la captura, tratamiento y acceso de datos y los objetivos y líneas estratégicas de aplicación para la implementación de la misma.

Dicha Política resulta ser un documento indispensable para la preservación a largo plazo, ya que establece las acciones a considerar frente a temas de almacenamiento de la información institucional, la realización y conservación de las copias de seguridad, las características y modo de acercamiento a los datos administrados, entre otros, que de una u otra forma se vinculan, relacionan, intervienen o hacen parte de las estrategias para la preservación digital del patrimonio documental de la entidad.

## **ARTICULACIÓN DE LA PRESERVACIÓN DIGITAL CON LOS INSTRUMENTOS DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL.**

Los Instrumentos Archivísticos son según el Archivo General de la Nación de Colombia, las “herramientas con propósitos específicos, que tienen por objeto apoyar el adecuado desarrollo e implementación de la archivística y la gestión documental”; por su parte, en el Decreto 1080 de 2015 se establecen los siguientes instrumentos para la gestión de documentos en las entidades:



- ❖ Cuadro de clasificación documental
- ❖ Tablas de retención documental
- ❖ Programa de gestión documental
- ❖ Plan institucional de archivo
- ❖ Inventarios documentales
- ❖ Modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos
- ❖ Bancos terminológicos de tipos, series y subseries documentales
- ❖ Mapas de procesos, flujos documentales y la descripción de las funciones de las unidades administrativas de la entidad
- ❖ Tablas de control de acceso

Dada la transversalidad de dichos instrumentos frente al accionar no solo del área de gestión documental, sino también en general de la entidad; dichas herramientas representan en algunos casos, el medio, la vía o el mecanismo para la planeación y materialización de las acciones de preservación digital propuestas en el presente plan; pues es a través de dichos documentos donde se establece la estructura documental institucional, sin importar el medio de almacenamiento o gestión; se proyectan las acciones a desarrollar alrededor de todos los procesos de archivo; se definen los tiempos de conservación y disposición final de la información institucional en los diferentes medios que reposa, entre otros.

### **DESARROLLO DE PROCEDIMIENTOS DE PRESERVACIÓN DIGITAL.**

Los procedimientos hacen referencia, según la Real Academia de la Lengua Española a la acción de proceder o el método definido para ejecutar acciones preestablecidas. Es por esto que son tan importantes para la definición de los estándares, guías y mejores prácticas de posible aplicación en el área de gestión documental y para este caso en materia de preservación digital.

Considerando entonces que la preservación de documentos a largo plazo no solo involucra la gestión documental de las instituciones, sino también se vincula directamente con el área de tecnología, se hace preciso hacer referencia a que, en la



Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, se encuentran documentados algunos asuntos que se relacionan intrínsecamente con la preservación digital; dichos procedimientos, manuales e instructivos son:

- ❖ GT-PR-009 Administración cuentas de usuario y correo electrónico institucionales
- ❖ GT-PR-003 Copias de seguridad de la información electrónica institucional
- ❖ GT-PR-011 Custodia externa de copias de seguridad
- ❖ GT-MA-002 Manual para realizar backup y recuperación de desastres informáticos
- ❖ GT-MA-006 Plan de seguridad y privacidad de la información
- ❖ GT-MA-005 Plan estratégico de tecnologías de la información y las comunicaciones
- ❖ GT-PR-006 Sistema antivirus institucional
- ❖ GL-GD-IT-007 Instructivo sistema integrado de conservación
- ❖ GL-GD-MA-007 Manual de gestión documental
- ❖ GL-GD-IT-002 Transferencias documentales

### ***ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DE PRESERVACIÓN DIGITAL***

Las estrategias y técnicas de preservación digital que serán expuestas de manera general, hacen parte de las consideradas por el Archivo General de la Nación de Colombia en su documento “Fundamentos de preservación digital a largo plazo”; el cual fue insumo informativo e ilustrativo para el desarrollo del presente plan y para la elección de los mecanismos a implementar en la materia, en la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.

### **RENOVACIÓN DE MEDIOS.**

Alternativa que aplica para reducir el riesgo de obsolescencia tecnológica de los documentos digitales, la limitada durabilidad de los medios de almacenamiento, la vulnerabilidad de deterioro y pérdida, por obra humanos, desastres naturales o fallas catastróficas; éste consiste en el traslado de un formato a otro, o el copiado de manera controlada de un medio antiguo a uno reciente.



## **INTEGRACIÓN DE DOCUMENTOS.**

Los documentos electrónicos de archivo generados por aplicaciones externas deben ser integrados al gestor documental institucional, manteniendo una copia local del mismo durante el tiempo que dure la trasmisión, traslado o referenciación del software del cual no se tiene control y del que se pretende hacer la migración a un sistema propio.

## **MIGRACIÓN.**

Acción de trasladar documentos de archivo de un sistema a otro, frente a los riesgos de pérdida de información o accesibilidad a causa de la obsolescencia o dependencia de software, formatos digitales, actualización de software e instalación de uno nuevo, migración a formatos estándar, migración del sistema de información heredado; todos estos procurando la autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad de los mismos.

## **EMULACIÓN.**

Estrategia que consiste en la simulación de una tecnología a través de otra, por medio de la recreación del software y hardware para la lectura de formatos obsoletos. La programación de emuladores requiere de conocimientos especializados y existen pocas experiencias reales de aplicación.

## **NORMALIZACIÓN DE FORMATOS.**

Actividad a través de la cual se pretende el establecimiento de formatos no propietarios, conocidos y estandarizados para la producción, gestión, conservación y preservación de los documentos; minimizando con esto la necesidad de recurrir a técnicas como la migración o emulación, para acceder a cierto tipo de información en un momento dado.

Los formatos recomendados en materia de preservación digital, son:



TIPO DE CONTENIDO	PRESERVACIÓN	DIFUSIÓN
<b>IMAGEN</b>	TIFF (Sin compresión) JPEG2000(sin pérdida)	JPEG JPEG2000(con pérdida) TIFF(Con compresión)
<b>TEXTO</b>	EPUB(Libro electrónico) PDF/A1(estándar ISO 19005-1)	EPUB PDF/A PDF HTML XHTML Open office Texto plano (estándar 8859-1)
<b>AUDIO</b>	BWF	WAVEWAVE
<b>VIDEO</b>	JPEG2000 (estándar ISO/IEC15444-4) (.mj2)	JPEG2000 MPEG4 AVI MOV

Imagen tomada de: Archivo General de la Nación. 2018. Fundamentos de Preservación a Largo Plazo. URL:

[https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura\\_Web/5\\_Consulte/Recursos/Publicaciones/FundamentosPreservacionLargoPlazo.pdf](https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicaciones/FundamentosPreservacionLargoPlazo.pdf)

Para la elección de los formatos se recomienda considerar los siguientes aspectos:

- ❖ Que las especificaciones técnicas de los formatos sean accesibles o de código abierto.
- ❖ El grado de dependencia de un formato a derechos de autor o patentes.
- ❖ Su independencia con respecto a hardware, software o sistema operativo particular.
- ❖ Capacidad de interacción con otros formatos y entornos tecnológicos.
- ❖ Su estabilidad funcional e integridad frente a versiones anteriores.
- ❖ Común aceptación por parte de los productores, gestores y encargados de la custodia y almacenamiento de la información.
- ❖ Su consideración formal por parte de organismos de normalización.



- ❖ Que los mecanismos de protección técnica no intervengan con la recuperación de la información, migración, adaptación a nuevos sistemas y necesidades tecnológicas.

### **ADMINISTRACIÓN DE VERSIONES.**

El versionamiento de los documentos, sirve como una estrategia de control de los cambios o modificaciones que sobre los mismos tienen lugar. Especificación que puede materializarse mediante la asignación de un o un grupo de números, por medio de los cuales se identificará el último documento en vigencia o sobre el cual se está trabajando; la forma como se establece el valor numérico queda a decisión de las disposiciones establecidas en la materia o a criterio del responsable de la producción del documento en la institución.

### **USO DE METADATOS DE PRESERVACIÓN.**

Estrategia que juega un papel vital para la preservación digital, ya que dichos datos representan la información a través de la cual es posible identificar todas aquellas particularidades que permiten un conocimiento más profundo de la producción, gestión y almacenamiento de los documentos más allá de su contenido interno.

### **CONVERSIÓN A FORMATOS LONGEVOS.**

Acción por medio de la que se busca la conversión de documentos electrónicos de archivo en formatos propietarios, a formatos estándar; sin importar el uso de aplicaciones institucionales que usen software especializados. Esto a fin de normalizar, estandarizar y facilitar la recuperación de la información en un mismo formato.



## PLAN DE ACCIÓN

### INTRODUCCIÓN.

Considerando entonces el contexto anterior, es preciso hacer referencia a que muchos de las estrategias y aspectos de preservación antes expuestos, tienen en la actualidad una aplicación parcial (en algunos casos) y total (en otros) en la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia; por ejemplo, con respecto a la articulación de la preservación digital con la gestión del riesgo, la política de seguridad de la información y los instrumentos de la gestión documental; se evidencia una interacción total puesto que de manera empírica y sin considerar los planteamientos de la preservación, se han ejecutado acciones que soportan el vínculo de dicha iniciativa con las diferentes áreas de la entidad.

En cuanto a las técnicas de preservación digital, es oportuno hacer mención de que desde el área de tecnología se controlan los asuntos relacionados con las copias de seguridad institucionales, de migración y de renovación de medios, el uso y administración de sistemas y plataformas institucionales; además desde el área de Aseguramiento de la Calidad se controla el versionamiento de los documentos y desde Gestión Documental se imparten las directrices necesarias para la producción documental de la entidad, la subida de información en el sistema y se capacita y sensibiliza la comunidad administrativa universitaria sobre las recomendaciones a tener en cuenta para la gestión de documentos electrónicos.

No obstante, si bien es cierto que estas actividades han tenido desarrollo a lo largo del tiempo en la entidad, estas se han ejecutado dando aplicación a las recomendaciones emanadas por directrices de otras áreas o de temas de interés general, por lo cual se hace necesario emprender acciones para la conformación y consolidación de un sistema de preservación digital formalmente establecido, en el cual se consideren todos aquellos asuntos con mayor nivel de profundidad y un abordaje más preciso desde el objetivo pretendido.



## OBJETIVOS.

### GENERAL.

Establecer los mecanismos y estrategias de preservación a largo plazo por medio de los cuales sea posible la salvaguarda de los documentos físicos, electrónicos y nativos digitales de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, sus características y componentes fundamentales.

### ESPECÍFICOS.

- ❖ Elaborar los documentos e instrumentos necesarios para la materialización de preservación digital en la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia.
- ❖ Sensibilización de la comunidad universitaria administrativa frente a temas de preservación digital
- ❖ Conformar un equipo interdisciplinario encargado de la vigilancia de la preservación digital en la entidad.

### RECURSOS

Teniendo en cuenta que la propuesta en esta ocasión se enfoca en la conformación y formalización de la preservación digital en el Colegio Mayor de Antioquia, y considerando además que muchas de las estrategias en la materia recomendadas, han ido teniendo desarrollo de una u otra forma, los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades propuestas en el presente plan, son:

**HUMANOS.** Dada la transversalidad de la gestión, producción y almacenamiento de la documentación en la Institución, se hace precisa la participación de áreas como: Tecnología, Aseguramiento de la Calidad, Comunicaciones y Gestión Documental, principalmente; no obstante, puede ser necesaria la colaboración de algún área en específico, según las necesidades presentadas.

Por otra parte, para una efectiva aplicación e implementación de la preservación digital en la entidad, es indispensable la colaboración y disposición de todos los servidores públicos, contratistas, personal administrativo de apoyo y demás integrantes



de la comunidad universitaria, frente a la adopción de las recomendaciones propuestas por las diferentes áreas involucradas.

**TECNOLÓGICOS Y FINANCIEROS.** Debido a que ya se encuentran en desarrollo algunas de las estrategias de preservación planteadas, no se hace necesaria la adquisición de elementos tecnológicos fuera de los considerados en las necesidades anuales de las diferentes áreas; esto sumado al hecho de que, para la ejecución de las actividades propuestas en este plan de acción solo se hace precisa de equipos de cómputo, acceso a la red institucional y a internet, la vigencia de las licencias informáticas de Microsoft Office y demás plataformas y sistemas de información institucionales.

En este sentido, se poseen a la fecha los recursos necesarios para dar ejecución al plan de acción que materializa el presente Plan de Preservación Digital Institucional.

### **ROLES Y RESPONSABILIDADES.**

<b>ROL</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b>
Gestión de Tecnología e Informática	<p>Apoyo y acompañamiento durante implementación de acciones del plan relacionadas con el área.</p> <p>Realización y revisión de copias de seguridad, Backup y respaldos de la información institucional.</p> <p>Acompañamiento durante la identificación de los riesgos asociados a la preservación digital, a los que se encuentra expuesta la institución.</p> <p>Encargado de realizar las pruebas de accesibilidad a las copias de seguridad y backup más antiguos y periódicamente a los más recientes.</p> <p>Responsable de elaborar un informe donde se describa el estado actual y características técnicas no solo de las copias de seguridad sino también de los contenidos de las mismas, entre ellos, los formatos de almacenamiento de los documentos.</p>



ROL	RESPONSABILIDADES
Aseguramiento de la Calidad	<p>Apoyo y acompañamiento durante el control de versiones de los documentos.</p> <p>Apoyo para la verificación del uso y producción de los documentos en los formatos correctos, aprobados.</p> <p>Participante activo del grupo interdisciplinario que velará por la preservación digital en la Entidad.</p>
Comunicaciones	<p>Apoyo y acompañamiento durante el desarrollo de las actividades de difusión, comunicación y socialización a través de los canales institucionales, de la información referente a la preservación digital en la Institución.</p> <p>Apoyo con la creación de recursos comunicativos para la socialización y comunicación de los asuntos relacionados con la preservación documental.</p>
Gestión Documental	<p>Encargado de elaborar las políticas, lineamientos, procedimiento y directrices a considerar e implementar en materia de preservación a largo plazo.</p> <p>Responsable de capacitar y sensibilizar la comunidad universitaria, en cuanto a la preservación digital en el Colegio Mayor de Antioquia.</p> <p>Acompañamiento a los productores documentales durante la intervención y gestión de los documentos electrónicos.</p> <p>Vela por la ejecución, desarrollo e implementación de las acciones de preservación digital propuestas.</p>



## METODOLOGÍA.

La ejecución del presente plan de acción de preservación digital en la Institución, se hará en tres etapas, en las cuales se aborda el desarrollo de actividades por medio de las que se da cumplimiento de manera precisa a los objetivos específicos formulados y de manera global aportan con la iniciativa presentada en el objetivo general del mismo.

ETAPA I Consolidación de la preservación digital en la Institución Universitaria		
	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
1	Análisis y elaboración de matriz de riesgos de preservación digital	Gestión Documental Planeación Tecnología
2	Formulación Política de preservación digital	Gestión Documental
3	Elaboración de procedimientos de preservación digital <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procedimiento de identificación y análisis de colecciones digitales a preservar</li> <li>- Procedimiento de transferencias documentales electrónicas</li> <li>- Procedimiento de administración del sistema de preservación digital</li> <li>- Procedimiento de selección de medios de almacenamiento digital</li> </ul>	Gestión Documental
4	Formulación de directrices encaminadas hacia la preservación documental de la entidad	Gestión Documental
5	Análisis y consideración de elementos a conservar	Gestión Documental
6	Definición de áreas involucradas o participantes de la preservación digital en la entidad	Gestión Documental Calidad Comunicaciones Tecnología



<b>ETAPA II</b>		Sensibilización preservación digital Comunidad Universitaria
<b>ACTIVIDADES</b>		<b>RESPONSABLES</b>
1	Elaboración de reuniones de sensibilización sobre aspectos a tener en cuenta para el manejo de documentos electrónicos	Gestión Documental
2	Socialización de directrices y recomendaciones de preservación digital	Gestión Documental Comunicaciones
3	Acompañamiento a los productores documentales durante las diferentes etapas de intervención y gestión de los documentos electrónicos	Gestión Documental
4	Elaboración de recursos informativos relacionados con la preservación digital.	Gestión Documental Comunicaciones

<b>ETAPA III</b>		Vigilancia de la preservación documental en el Colegio Mayor de Antioquia
<b>ACTIVIDADES</b>		<b>RESPONSABLES</b>
1	Conformación de equipo interdisciplinario para la vigilancia de las correctas prácticas en materia de preservación digital	Gestión Documental Calidad Comunicaciones Tecnología
2	Realización periódica de estrategias de vigilancia tecnológica enfocada en la realidad actual de la preservación digital	Gestión Documental Tecnología
3	Pruebas de accesibilidad a las copias de seguridad y backup más antiguos y periódicamente a los más recientes	Gestión Documental Tecnología
4	Elaboración de informe donde se describa el estado actual y características técnicas no solo de las copias de seguridad sino también de los contenidos de las mismas, entre ellos, los formatos de almacenamiento de los documentos.	Tecnología



## CRONOGRAMA SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

PLAN DE ACCIÓN SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN																				
Actividades	Tiempo Años / Trimestre				2021				2022				2023				2024			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
<b>PLAN DE CONSERVACIÓN</b>																				
<b>Programa de sensibilización y toma de conciencia</b>																				
Realizar cronograma de capacitaciones																				
Remitir el cronograma a la oficina de talento humano de la entidad para su aprobación																				
Capacitar el personal de la institución sobre temas de conservación documental																				
Disfusión de aspectos de conservación documental																				
<b>Programa de inspección y mantenimiento</b>																				
Verificar con regularidad los factores de deterioro de los documentos: redes eléctricas, materiales inflamables, focos de suciedad o acumulación de polvo.																				
Reportar y hacer seguimiento de fallas, y realizar control al almacenamiento y aseo de las instalaciones.																				
Análisis de posibilidad de reubicación de archivos de gestión de áreas como: Admisiones y Registro, Bienestar Universitario (Presupuesto Participativo), Archivo destinado para la documentación histórica (en Biblioteca), Jurídica, entre otros.																				
<b>Programa de monitoreo y control de condiciones ambientales</b>																				
Adquisición de implementos para la medición de las condiciones ambientales																				
Elaborar informe en el cual se detelle la información referente al monitoreo de iluminación, humedad relativa y en general de las condiciones ambientales del archivo.																				
<b>Programa de limpieza</b>																				
Capacitar el personal de servicios generales para la realización de limpieza en archivos y estanterías.																				
Elaborar programa de limpieza de las instalaciones de archivo																				
Realizar limpieza general de las estanterías, cajas y carpetas de archivo, en seco y sin químicos que afecten el pH de la documentación																				
<b>Programa de control de plagas</b>																				
Definir cronograma de saneamiento ambiental (fumigación, desinfección, desinsectación y desratización)																				
Programar las actividades de desinfección, desinsectación y desratización																				



PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL																
Tiempo Años / Trimestre	2021				2022				2023				2024			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Consolidación de la preservación digital en la Institución Universitaria</b>																
Análisis y elaboración de matriz de riesgos de preservación digital																
Formulación Política de preservación digital																
Elaboración de procedimientos de preservación digital																
Formulación de directrices encaminadas hacia la preservación documental de la entidad																
Análisis y consideración de elementos a conservar																
Definición de áreas involucradas o participantes de la preservación digital en la entidad																
<b>Sensibilización preservación digital Comunidad Universitaria</b>																
Elaboración de reuniones de sensibilización sobre aspectos a tener en cuenta para el manejo de documentos electrónicos																
Socialización de directrices y recomendaciones de preservación digital																
Acompañamiento a los productores documentales durante las diferentes etapas de intervención y gestión de los documentos electrónicos																
Elaboración de recursos informativos relacionados con la preservación digital.																
<b>Vigilancia de la preservación documental en el Colegio Mayor de Antioquia</b>																
Conformación de equipo interdisciplinario para la vigilancia de las correctas prácticas en materia de preservación digital																
Realización periódica de estrategias de vigilancia tecnológica enfocada en la realidad actual de la preservación digital																
Pruebas de accesibilidad a las copias de seguridad y backup mas antiguos y periódicamente a los mas recientes																
Elaboración de informe donde se describa el estado actual y características técnicas no solo de las copias de seguridad sino también de los contenidos de las mismas, entre ellos, los formatos de almacenamiento de los documentos.																



## 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.

**CERTIFICACIÓN:** Proceso de evaluación del grado en que un programa de preservación cumple con un conjunto de normas o prácticas mínimas previamente acordadas.

**CIFRADO – ENCRIPCIÓN:** Codificación de los datos según un código secreto de tal forma que sólo los usuarios autorizados puedan restablecer su forma original para consultarlo.

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

**CONSERVACIÓN DOCUMENTAL:** Conjunto de medidas de conservación preventiva y conservación – restauración adoptadas para asegurar la integridad física y funcional de los documentos análogos del archivo.

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

**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 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.

**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 atendidas 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.

**HTML - LENGUAJE DE MARCADO DE HIPERTEXTO:** Lenguaje empleado para generar páginas de la Malla Mundial, que incluye marcadores para formatear los textos e insertar objetos e hiperenlaces.

**INTERNET:** El mayor sistema de redes interconectadas del mundo que, en todos los casos, utilizan los protocolos TCP/IP (Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo Internet).

**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.

**NORMAS – ESTÁNDARES:** Especificaciones o prácticas convenidas para alcanzar determinados objetivos. Algunas son preparadas, convenidas, aprobadas y publicadas por organismos oficiales de normalización y otras llegan a ser estándares de facto al ser adoptadas y utilizadas corrientemente por los usuarios. Algunas normas, como, por ejemplo, gran parte de los formatos de fichero, son creados y patentados por sus propietarios intelectuales que pueden, o no, hacer públicas sus especificaciones.

**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 DIGITAL 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.

**PROTECCIÓN DE DATOS:** Operaciones destinadas a resguardar los dígitos binarios que constituyen los objetos digitales de pérdidas o de modificaciones no autorizadas.

**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.

## CONCLUSIONES

- ❖ En este trabajo se tuvieron en cuenta las recomendaciones dadas por el Archivo General de la Nación, por medio de la Ley 594 del 2000, ya que con lo analizado se realizaron las pertinentes sugerencias.
- ❖ Por medio de este trabajo en el archivo del COLMAYOR, se deja clara la importancia de realizar actividades que aseguren la integridad y acceso a este patrimonio documental garantizando su permanencia y durabilidad.
- ❖ Con el diagnóstico que se realizó en el archivo del COLMAYOR se tienen los fundamentos para realizar las propuestas de tratamiento para la mejora de la conservación y preservación de estos documentos.
- ❖ En este trabajo se demuestra la importancia de aplicar un plan de conservación documental y el programa de preservación a largo plazo, ya que con estos se podrían evitar problemas futuros que afectan el acceso a la información custodiada de la Institución.