



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

INSTITUTO NACIONAL DE FORMACION TÉCNICA
PROFESIONAL INFOTEP DE SAN JUAN DEL CESAR LA
GUAJIRA.

SAN JUAN DEL CESAR GUAJIRA

Año: 2017 -2019



Dirección: Cra 13 No 7A-61 Barrio 20 de Julio
Teléfonos: (5) 7740098 PBX (5) 7740404
Mail: contactenos@infotep.edu.co
San Juan del Cesar, La Guajira

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. GLOSARIO

2. NORMATIVIDAD

3. OBJETIVOS

3.1. GENERALES

3.1. ESPECÍFICOS

4. PROGRAMAS

4.1. PROGRAMA DE LIMPIEZA EN AREAS DE ARCHIVO COMO PARTE DE LA CONSERVACION DOCUMENTAL

4.2. PROGRAMA DE CONSERVACION DE DOCUMENTOS ELECTRONICOS

4.3. PROGRAMA DE INSPECCIÓN V MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.



INTRODUCCION

Los archivos de las instituciones deben reflejar su gestión administrativa, lo que provoca que los procesos al interior de las mismas también se vean afectados. Una de las causales de esta problemática es que para los directivos de las entidades, desconocen la importancia del tema de gestión documental, lo que provoca muchas veces dificultades en su funcionamiento.

Si bien es cierto que con la promulgación en 1994 del Reglamento General de Archivos, en el 2000 de la Ley General de Archivos y los Acuerdos 11 del 96, 47, 48, 49 y 50 del 2000 se avanzó grandemente en las políticas, la conciencia e importancia de mantener los documentos en condiciones adecuadas para garantizar su conservación, esto no es garantía de su aplicación y cumplimiento, ya que muchas de esas entidades desconocen o hacen caso omiso a esta normatividad.

Otro factor determinante es la falta de capacitación por parte de las directivas o los encargados de esta labor a todo el personal de la entidad, se habla de la totalidad ya que cada funcionario tiene a su cargo unas actividades, y estas mismas generan procesos para llevarlos a cabo, por ende cada uno generará documentos donde estos se soportan. La falta o insuficiencia de personal dedicado a las actividades de gestión documental es resaltada en bastantes ocasiones, destacando el problema de la falta de capacitación específica.



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

Es así como el objetivo del presente documento es diseñar el Plan Integral de Conservación Documental para la documentación del Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional, para ello en primer lugar se realizó un diagnóstico de las condiciones actuales en las que se encuentran conservados estos documentos, y una vez comparada la teoría con la realidad encontrada se plantea una serie de actividades que deberá seguir la institución para combatir de manera adecuada los factores de deterioro que están afectando sus documentos.

Como valor agregado a este documento, se pretende que su contenido llegue a los funcionarios que manejan estos documentos, y que este Plan Integral de Conservación se convierta en herramienta fundamental para lograr un adecuado mantenimiento de los documentos que genera esta institución.



1. GLOSARIO

ARCHIVO ELECTRÓNICO: conjunto de documentos electrónicos producidos y tratados conformes a los principios y procesos archivísticos; Cualquier documento electrónico que contiene información que puede ser leído, visto u oída o que pueda tratarse de un programa informático.

DOCUMENTO ELECTRÓNICO DE ARCHIVO. Es el registro de información generada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece en estos medios durante su ciclo vital; es producida por una persona o entidad en razón de sus actividades y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos.

EXPEDIENTE. Conjunto de documentos relacionados con un asunto, que constituyen una unidad archivística. Unidad documental formada por un conjunto de documentos generados orgánica y funcionalmente por una oficina productora en la resolución de un mismo asunto.

CLASIFICACIÓN DOCUMENTAL. Labor intelectual mediante la cual se identifican y establecen las series que componen cada agrupación documental (fondo, sección y subsección), de acuerdo a la estructura orgánico-funcional de la entidad.

DISPOSICIÓN FINAL DE DOCUMENTOS. Selección de los documentos en cualquiera de sus tres edades, con miras a su conservación temporal, permanente o a su eliminación.



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

MICROFILMACION: Consiste en grabar una minúscula fotografía del Documento de tal manera que en una película puedan ser conservados Entre 1500 y 1800 documentos. Los documentos son sometidos a procedimiento de grabado, revelado y conservación bajo condiciones ambientales apropiadas para lograr el Objetivo de duración de 500 años. En caso de requerirse la recuperación de un documento microfilmado se Someterán a procedimiento de lectura e impresión Un documento microfilmado no podrá de ninguna manera ser alterado por. Esto se trata de un mecanismo legal y universalmente aceptado.

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

CONSERVACION PREVENTIVA: Conjunto de políticas, estrategias y medidas de orden técnico y administrativo con un enfoque global e integral, dirigidas a reducir el nivel de riesgo, evitar o minimizar el deterioro de los bienes y en lo posible, las intervenciones de conservación y restauración. Comprender actividades de gestión para fomentar una protección planificada documental.

CONSERVACION – RESTAURACIÓN: Acciones que se realizan de manera directa sobre los bienes documentales, orientadas a asegurar su conservación a través de la estabilización de la materia. Incluye acciones urgentes en bienes cuya integridad material física y/o química se encuentran en riesgo inminente de deterioro y/o perdida, como resultado de los daños producidos por agentes internos y externos, sean estas acciones provisionales de protección para detener



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

o prevenir daños mayores, así como acciones periódicas y planificadas dirigidas a mantener los bienes en condiciones óptimas.

DOCUMENTO DIGITAL: Información presentada por medio de valores numéricos diferenciados – discretos – continuos, por lo general valores numéricos binarios (bits), de acuerdo con un código preestablecido.

PRESERVACION DIGITAL: Es el conjunto de principios, políticas 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.

PRESERVACION 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.



2. NORMATIVIDAD

CONSTITUCION POLITICA

ARTICULOS 8,15,20,23,27,63,70,71,72,74,94,95,112,112,313,212 .

ACUERDO No. 011 (22 de mayo de 1996). "Por el cual se establecen criterios de conservación y organización de documentos" .

ACUERDO No. 047 (5 de mayo) de 2000). Por el cual se desarrolla el Artículo 43 del capítulo V "Acceso a los Documentos de Archivo", del AGN del Reglamento General de Archivos sobre "Restricciones por razones de conservación".

ACUERDO No. 048 (5 de mayo de 2000). "Por el cual se desarrolla el Artículo 59 del Título 7 "Conservación de Documentos", del Reglamento General de Archivos sobre conservación preventiva, conservación y restauración.

ACUERDO No. 049 (5 de mayo de 2000). Por el cual se desarrolla el Artículo 61 del Título 7 "Conservación de Documentos" del Reglamento General de Archivos sobre "condiciones de edificios y locales destinados a archivos".

ACUERDO No. 050 (5 de mayo 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.



3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Garantizar la conservación y preservación de cualquier tipo de información, independientemente del medio o tecnología con la cual se haya elaborado, manteniendo atributos tales como la unidad, integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad, accesibilidad, de toda la documentación del Instituto Nacional de Formación, desde el momento de la producción, durante su periodo de vigencia, hasta su disposición final, de acuerdo con la valoración documental.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico general acerca del estado actual de las instalaciones, el personal y de los documentos.
- Identificar las medidas que se deben tener en cuenta para conservar eficientemente la documentación que generan estas instituciones.



4. PROGRAMAS

4.1. PROGRAMA DE LIMPIEZA EN AREAS DE ARCHIVO COMO PARTE DE LA CONSERVACION DOCUMENTAL

El Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional (INFOTEP) garantiza la conservación documental y la seguridad de los funcionarios que tienen a su cargo las áreas de archivo.

Teniendo en cuenta la naturaleza orgánica del papel, su disposición fibrosa y porosa, así como su estructura delgada y flexible que comparte con la mayor parte de los materiales hace de los expedientes, tomos y libros, entre otros; objetos susceptibles de sufrir cambios importantes debido a su interacción con el medio que los rodea. Es por ello que se hace preponderante aplicar políticas y procedimientos que permitan mantener en buen estado tanto las áreas locativas como los documentos.

El INFOTEP, a través del procedimiento de limpieza brinda la oportunidad de desarrollar dos principales estrategias; como son la limpieza y el saneamiento básico, dentro de las acciones que se deben implementar en el campo de la conservación y sobre todo en la conservación preventiva.

El programa de limpieza para documentos, áreas de trabajo y de depósito (Archivo Central AC), debe ser permanente y periódico. En las áreas de depósito, se debe procurar la realización de una limpieza en seco y en húmedo y un control de



eficiencia por lo menos una vez cada semestre. Las áreas de trabajo y de limpieza documental deberán ser programadas diariamente. Tanto la programación como los controles deben quedar consignados en formatos (cronogramas) diseñados con este propósito. La limpieza es la eliminación de polvo y suciedad de pisos, paredes, techos, mobiliario, documentación y diversos objetos. Estos se pueden clasificar en dos grandes grupos:

- Limpieza General
- Limpieza Profunda

La **Limpieza General** abarca la limpieza de los pisos, lámparas, vidrios (en su caso), mesas, sillas o bancos, basureros estantería, sin mover la documentación. Debe hacerse con regularidad, los pisos y muebles diariamente; la estantería, semanalmente; las lámparas y vidrios, quincenalmente, los muros y techos, bimestralmente.

La **Limpieza Profunda** se refiere a la limpieza de las repisas de la estantería que incluye "el movimiento de la documentación y la limpieza de los legajos o libros y/o cajas, debe hacerse trimestralmente, o como mínimo dos veces al año.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA:

- Medidas de Seguridad para Limpieza y Desinfección de Archivos (Gestión, Central e Histórico).
- Limpieza y Desinfección de Documentos.
- Limpieza y Desinfección de Documentos en Papel Atacado por Hongos.
- Limpieza y desinfección de Áreas de Trabajo.
- Saneamiento Ambiental de Áreas de Archivo.



- Fumigación en Espacios de Oficina.

MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ARCHIVOS

Dentro de las medidas de seguridad que se deben tener en cuenta, cabe destacar las medidas de protección personal que deben seguir los funcionarios que trabajan en los archivos, con el fin de evitar posibles traumas o lesiones producidas por microorganismos u otros tipos de contaminantes como; insectos, roedores y/o la proliferación de plagas, etc.

El personal a cuyo cargo estén los archivos debe contar con un equipo básico de elementos de seguridad laboral como batas, guantes, gorros, lentes protectores, cubre bocas entre otros. Así mismo se deben implementar hábitos de aseo, como la utilización de desinfectante líquido o el quitarse los elementos de trabajo cuando se va a cambiar de actividad o consumir algún tipo de alimento.

Dichas actividades se pueden desarrollar en conjunto con el Comité Paritario de Salud Ocupacional, teniendo en cuenta que la Ley 562 de 2012, redefine el papel del programa de salud ocupacional dándole una mayor importancia dentro del modelo de mejora continua de los sistemas de gestión.

Uno de los pilares fundamentales en este aspecto, es el Comité Paritario de Salud Ocupacional. (COPASO) ya que de este grupo de personas depende el buen funcionamiento de dicho sistema. Dentro de las tantas funciones del Comité Paritario de Salud, como; investigar, capacitar, coordinar y vigilar, se puede resaltar la función de inspeccionar. La cual consiste en detectar causas y posibilitar la reducción o eliminación de riesgos. Con lo anteriormente descrito se



consigue establecer requerimientos de dotación y a su vez reglamentar prácticas de trabajo que beneficien no solo, la conservación de los documentos, sino la salud de los funcionarios que trabajen con los archivos.

Dotación para funcionarios y rutinas para trabajo documental

La oficina que por delegación en la institución, tenga la función de suministrar los materiales de Seguridad, deberán asegurar que estos cumplan con las especificaciones técnicas mínimas requeridas, para que los funcionarios a cuyo cargo estén los archivos puedan desempeñar satisfactoriamente su labor sin colocar en riesgo su vida. Dentro de estos elementos se encuentran:

- Overoles o batas(preferiblemente con cierre de cremallera y puño ajustado)
- Tapabocas o respiradores desechables
- Gorros desechables
- Guantes desechables (de látex o de nitrilo)
- Gafas protectoras plásticas transparentes
- Jabón antibacterial liquido
- Gel Antibacterial

LIMPIEZA Y DESINFECCION DE DOCUMENTOS

La "**limpieza**" es la eliminación de polvo u otras partículas que afecten la conservación de los documentos y/o la salud de las personas, las cuales en la mayoría de los casos se almacenan sobre las estanterías, cajas, carpetas u otros diferentes tipos de soportes documentales. Aunque la "**desinfección**" da lugar a la reducción del número de microorganismos vivos, generalmente no mata las



esporas bacterianas. La desinfección de documentos es necesaria para evitar su degradación por hongos, mohos y evitar la propagación de microorganismos a otros documentos sanos que están almacenados junto a ellos.

La limpieza se constituye como uno de los programas más importantes para la conservación preventiva del material documental, con ella se disminuye en gran manera la posibilidad de ataques biológicos y la incidencia de la contaminación atmosférica sobre los documentos.

Materiales

- Aspiradora con cepillo redondo de cerda suave o boquilla recubierta en bayetilla o liencillo blanco.
- Brocha ancha comercial de cerda suave
- Alcohol antiséptico al 70%
- Clips plásticos i
- Carpetas de cartulina de material neutro (cartulina desacidificada o cartulina blanca)
- Cinta de faya de poliéster-algodón
- Caja de archivo (comercialmente cajas para archivo central o histórico según el caso) .
- Cabina de limpieza (si se tiene)

Procedimiento

1. La limpieza se deberá ejecutar en un sitio diferente al lugar de trabajo de oficina o del depósito de archivo en una área aislada y ventilada, que, dependiendo de la



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

cantidad de trabajo y del grado de deterioro del material a tratar, deberá a su vez limpiarse y desinfectarse periódicamente.

2. El proceso de limpieza documental SIEMPRE se debe hacer en seco. NUNCA aplicar ningún tipo de producto sobre los documentos.

3. Dentro del desarrollo del proceso, la documentación se debe ubicar en un sitio alejado de la caída de polvo. Sería preferible dejarla fuera del área de limpieza e ir ingresándola y retirándola a medida que hace el trabajo, así no solo se evita que se acumule más polvo sobre ésta, sino además, que se mezcle la documentación limpia con la sucia.

4. Hacer la limpieza exterior de cada unidad con la aspiradora y luego manualmente con bayetilla. Si se trata de un expediente que viene amarrado conservarlo así mientras procede con la limpieza externa.

5. Limpiar puntualmente cada folio o grupo de folios dependiendo del grado de suciedad, deslizando la brocha del centro hacia los extremos arrastrando el polvo hacia el exterior de la unidad.

6. Eliminar material metálico como clips y grapas presentes en la unidad. De ser necesario, sustituir el material eliminado por clips con recubrimiento plástico.

7. Una vez terminado el proceso de limpieza, proceder al almacenamiento de la documentación.

8. Colocar los folios limpios entre una carpeta de cartulina y si es necesario hacer amarre se debe sustituir la pita o la piola por cinta de faya. :



9. Ubicar las carpetas dentro de las cajas de archivo conservando el orden estrictamente.

10. Una vez finalizada cada jornada de limpieza, se debe limpiar la mesa de trabajo con una mezcla de alcohol y agua en proporción 70.30 1•

Limpieza y desinfección de documentos en papel atacados por hongos

Los hongos que crecen en el papel, en la mayoría de los casos son por altos niveles de humedad. Es por ello que la forma más rápida y eficaz de detener, su crecimiento y acción dañina es erradicar las condiciones de humedad alta.

Materiales

- Aspiradora con cepillo de cerda suave o boquilla recubierta en bayetilla o Liencillo blanco.
- Brocha angosta o pincel grueso de cerda suave
- Mini-aspiradora (bomba al vacío provista de una cánula-usada en hospitales para el suministro del suero por goteo y un Erlenmeyer con alcohol)
- Material plástico: Clips - ganchos
- Carpetas de cartulina de material neutro (cartulina desacidificada o común blanca)
- Cinta de faya de poliéster-algodón
- Hojas de papel periódico blanco
- Ventiladores de pie
- Alcohol antiséptico al 70%



- Aplicadores o hisopos de algodón
- Papel absorbente o secante
- Pesas de mármol o de vidrio
- Detergente
- Cámara de aislamiento

Procedimiento

El manejo de documentación atacada por hongos debe hacerse utilizando el equipo personal de seguridad ya antes mencionado. Para el caso de documentos atacados por hongos se recomienda usar un respirador de cara completa, ya que estas esporas flotan en el aire y son muy fáciles de respirar.

Separar del resto de documentos el material contaminado, con el fin de evitar la propagación de dichos contaminantes.

Secar los documentos durante un periodo de 48 horas. Para ello se deben dejar los folios extendidos sobre hojas de papel periódico blanco.

Una vez seco, el material puede exponerse al sol durante 15 minutos por lado o frente la radiación UV del sol inhibe también su crecimiento.

El material contaminado, ya seco y expuesto al sol como se indica, deberá aislarse dentro de una cartulina blanca con los datos de identificación para aislarlo del resto de la documentación.



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

Una vez aislado se puede comenzar con la limpieza. La cual se realizara mecánicamente con brocha o con mini aspiradora, siempre y cuando la resistencia del papel o soporte lo permita.

Para realizar la limpieza puntual folio a folio, se debe deslizar cuidadosamente la brocha desde el centro del folio hacia afuera. Conviene tener como mínimo dos brochas y usar una exclusivamente para limpiar el material afectado por hongos; ésta se debe lavar con detergente, desinfectar con alcohol luego de cada jornada de trabajo y dejar secar bien antes de usarla de nuevo.

Para el desecho de los hisopos, los guantes y los tapabocas empleados, sumergirlos en una solución comercial de hipoclorito de sodio al 1%, siguiendo las precauciones escritas en las etiquetas y luego desechar el líquido por el sifón y los sólidos a la basura de no reciclables ni biodegradables.

Una vez finalizados los procesos, reintegrar la documentación a las unidades originales de donde fue extraída, retirando los testigos dejados.

LIMPIEZA Y DESINFECCION DE AREAS DE TRABAJO

Se puede decir que un área de trabajo es un lugar donde se pueden desarrollar una o varias actividades que van sujetadas a una funciones propias, el cual implica compartir un espacio por tiempo prolongado, por ello la distribución y ambientación del área se convierte en un aspecto fundamental para que el personal se sienta motivado ya sea más productivo.

Aspectos a tener en cuenta:



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

- Lo idóneo es que se cuente con personal especializado para el desarrollo de dicha función.
- El personal debe contar con las herramientas necesarias para poder cumplir con sus labores.
- Se debe cuidar la manera de manipular la documentación, a fin de no provocar daños al realizar su trabajo.
- Recordar a los funcionarios de no dejar alimentos en sus escritorios u objetos que no sean acordes al área de trabajo, esto con el fin de evitar algún malestar general o daños a dichos elementos.
- Procurar porque una vez terminada la jornada laboral, documentos del sitio o puesto de trabajo, esté aporta; documento; sino que evita la fuga de información. ,

Materiales

- Lo idóneo es que se cuente con personal especializado para el desarrollo de dicha función.
- El personal debe contar con las herramientas necesarias para poder cumplir con sus labores.



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

- Se debe cuidar la manera de manipular la documentación, a fin de no provocar daños al realizar su trabajo.
- Recordar a los funcionarios de no dejar alimentos en sus escritorios u objetos que no sean acordes al área de trabajo, esto con el fin de evitar algún malestar general o daños a dichos elementos.
- Guantes
- Baldes Plásticos
- Elementos como bayetillas blancas y traperos.
- Productos Desinfectantes
- Nebulizador o Aspersor
- Alcohol Antiséptico al 70% dispuesto en aspersores
- Implementos de Seguridad I
- La limpieza y desinfección de las áreas de trabajo debe efectuarse antes y después de cada jornada laboral, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:
 - Para que cualquier tratamiento desinfección tenga mejor resultado es necesario que primero se aspire o limpie minuciosamente el polvo y la suciedad de todos los espacios, rincones y mobiliarios.
 - Los escritorios, mesones, sillas de trabajo y demás mobiliario, deben ser desinfectados con alcohol antiséptico al 70%, usando una bayetilla blanca.



- El piso se debe desinfectar con un desinfectante de baja toxicidad o en su defecto se puede emplear una solución de agua con hipoclorito de sodio dependiendo del tipo de piso.
- Al finalizar la labor es recomendable dejar ventilar el área controlando la entrada de polvo.
- Todos los elementos, traperos, bayetillas o trapos, empleados en esta rutina deben ser cuidadosamente lavados y desinfectados al finalizar la jornada de trabajo.

SANEAMIENTO AMBIENTAL DE AREAS DE ARCHIVO

Este proceso tiene como finalidad no solo garantizar un ambiente de salubridad para el personal que allí labora, sino contribuir con la conservación preventiva del patrimonio documental de la institución.

Se puede decir que el *saneamiento ambiental* es un conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas que se integran con la *salud pública* y cuyo objetivo es alcanzar niveles crecientes de salubridad ambiental.

Es necesario recalcar que un procedimiento completo de saneamiento de los espacios de archivo debe incluir tres aspectos: *la desinfección* encaminada a reducir y controlar microorganismos, *la desinsectación* para erradicar invertebrados asociados a los espacios de archivo y que en el caso de termitas y gorgojos pueden llegar a ocasionar daños considerables y finalmente *la desratización* que garantizará que ratas y ratones no empleen los materiales como



nidos. En algunas circunstancias también hay que incluir medidas como la instalación de rejillas o anjeos para cerrar el acceso a aves y murciélagos que con sus excretas pueden introducir una serie de problemas a la documentación.

DESINFECCIÓN

Este tratamiento está encaminado a reducir la carga microbiana y de ácaros del aire y reforzar el procedimiento en mobiliarios, tanto de los depósitos! de documentos como de cualquier otra área anexa al archivo, por ello previo al tratamiento deberá realizarse una rutina completa de limpieza, además de la desinfección manual de estanterías y demás mobiliario, lo que garantizará un mejor resultado. Toda el área se fumigará completamente por medio de un proceso de nebulización con tamaño de gota a 50 micras, con un producto cuyo principio activo sea un amonio cuaternario de radicales alquílicos y estabilizado con una concentración que puede estar entre 400 y 800ppm o con alcohol antiséptico al 70%.

Este tratamiento se realiza en las áreas de depósito SIN RETIRAR LOS DOCUMENTOS. Es recomendable que esta desinfección se lleve a cabo una vez por semestre, con equipos adecuados, por personal capacitado y protegido con los implementos de seguridad industrial necesarios para ello y que además las personas asociadas al archivo hallan evacuado las áreas a tratar.



DESINSECTACIÓN

Este proceso está encaminado a erradicar cualquier tipo de invertebrado y ácaros no deseados en los archivos, en las regiones geográficas con clima templado o cálido, especialmente al control de termitas, las cuales son responsables de grandes daños en los documentos. La fumigación se llevará a cabo en toda la infraestructura física del archivo, teniendo cuidado de que en los depósitos de material documental solo se aplicará UNA VEZ RETIRADOS LOS DOCUMENTOS, siempre y cuando haya un lugar disponible a donde trasladarlos temporalmente, si no, no se puede realizar en su totalidad y el tratamiento parcial será aplicado solamente por los bordes de pisos, techos y paredes sin que tenga contacto con materiales de almacenamiento (cajas, carpetas) o documentos.

El procedimiento se realiza por medio de una fumigación por aspersion con un producto y las dosis certificados en el mercado por la secretaría de saludable cada región. Por lo general estos productos son elaborados a base de piretrinas, bromuro de metilo, óxido de etileno, óxido de propileno o de cualquier otro que resulta tóxico para el ser humano y cuando estos son aplicados en papel, cartón o cualquier material higroscópico, se concentran allí por mucho tiempo y al ser manipulados son absorbidos por la piel, es por ello que nunca deben ser aplicados sobre ellos, además porque no se conoce su efecto sobre estos materiales.

El procedimiento debe ser realizado con equipos adecuados, por personal especializado y protegido adecuadamente con los implementos de seguridad industrial, además es necesario que el personal vinculado al archivo haya evacuado las instalaciones.



En lo posible este tratamiento se debe aplicar un viernes para que durante el fin de semana el lugar tenga espacio para ventilarse. La desinsectación debe realizarse una vez por semestre dependiendo de las características bio-climáticas de cada región.

Además del archivo, es importante llevar a cabo la fumigación contra insectos en toda la infraestructura de la entidad tanto interna como externa. Si en la estructura física de la edificación existen terminados en madera, es recomendable planear acciones de inmunización, empleando productos específicos para tal fin, que conlleven a la prevención de termitas o de coleópteros como los gorgojos.

DESRATIZACIÓN

Con este proceso se busca erradicar ratas y ratones, por lo que se hace necesario aplicar el tratamiento tanto en interiores como en exteriores, de las áreas de depósito de archivo como de la totalidad de la infraestructura de la entidad. Para esto se empleará un agente rodenticida que sea eficaz, de fácil aplicación, que no emita olores, ni genere descomposición en los animales que lo consuman. Los productos y dosis deben ser certificados en el mercado por la secretaría de salud y los procedimientos de aplicación realizados por personal capacitado para ello. La frecuencia de este tratamiento estará determinada según las necesidades, la situación geográfica y bioclimática de la entidad y puede variar entre una vez por trimestre a mínimo una vez por año.



OTRAS RECOMENDACIONES PARA EL SANEAMIENTO AMBIENTAL DE ARCHIVOS

Los responsables de la custodia del archivo deberán tener en cuenta aspectos como:

Es necesario diseñar una programación o cronograma anual del mismo.

Documentarse sobre la ficha técnica de los diversos productos a utilizar y que son ofrecidos por la empresa que se contrate para realizar esta tarea.

Que los productos a emplear sean de baja toxicidad, no afecten la salud de las personas y que estén certificados por las autoridades sanitarias y ambientales de la región.

Tener y dar a conocer, al resto del personal, las normas de seguridad y procedimientos a tener en cuenta antes, durante y después de los tratamientos.

No contratar los servicios de fumigación con empresas que no estén autorizadas para llevar a cabo los procesos.

Además es necesario darles las instrucciones debido al manejo especial de los documentos.

Contratar preferiblemente los servicios de fumigación con empresas que tengan profesionales con experiencia en el campo de la conservación de bienes documentales.



4.2. PROGRAMA DE CONSERVACION DE DOCUMENTOS ELECTRONICOS

La ISO 15801 aborda la conservación de documentos electrónicos estrictamente desde el punto de vista del "almacenamiento", con el objetivo de defender intereses organizativos, y para documentos de los que se pueden pensar que tienen un análogo en papel es decir, documentos que se pueden congelar o de los que se puede obtener una imagen, mientras que la ISO 18492 va mucho más allá, al concebir, desde su propia introducción un modelo ,de documento que responde al criterio de ser información registrada, sin especificar el tipo o soporte de documento, que tiene necesidades de recuperación y acceso, igualmente no necesariamente, dependientes de los intereses organizativos.

La conservación de los documentos electrónicos es importante entender que es difícil establecer un periodo de tiempo fijo en el que se tenga la absoluta certeza de que el documento pueda ser leído o recuperado para leerse.

En el proceso de conservación de los documentos es necesario tener en cuenta aspectos como:

- La obsolescencia tecnológica y,
- La selección de los formatos para la conservación.

|

Para entender los problemas de conservación de la documentación electrónica, es necesario observar el documento desde una perspectiva archivística. Todo documento administrativo tiene una vida que de forma generalizada pasa por tres fases: una fase activa, que involucra su creación, el diseño y su uso es frecuente



más conocido como Archivo de Gestión; otra fase semiactiva en la que ese uso disminuye considerablemente; es lo que denominamos Archivo Central y en la que se aplican procedimientos tales como: Conservación Total, Microfilmación, Selección y Eliminación. Y una inactiva. Todo este recorrido es lo que se conoce como Ciclo Vital del Documento.

Por lo tanto, si un documento (electrónico o análogo) conserva su integridad física, pero ha perdido o se ve amenazada su capacidad para transmitir la información, no podrá considerarse que esté en buen estado. Lo mismo si se da lo contrario; es decir, que su composición física sea frágil pese a .que su contenido original puede ser fácilmente transmitido.

Ahora bien, para lograr una buena política de conservación documental, es preciso ocuparse de dos tareas: **la preservación y la restauración.**

La preservación: la preservación involucra a todas aquellas acciones preventivas que contribuyan al buen estado del acervo documental. Quiere esto decir, que la preservación se anticipa al daño que puede sufrir el documento por factores o mecanismos que propician su alteración o deterioro, cuya mayoría son de carácter extrínseco, o sea que se ciernen en el medio que rodea al documento. En consecuencia, la preservación busca eliminar el daño ocasionable, no el ocasionado.

Algunos criterios de preservación a tener en cuenta:

1. Propiciar un medio ambiente idóneo a las necesidades de permanencia y durabilidad de los documentos. Para ello, es necesario conocer:



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

a) La composición física y química de los documentos almacenados en el área de depósito, así *como* sus reacciones ante factores y mecanismos de alteración;

b) Las causas potenciales de su deterioro.

c) Los documentos más valiosos y representativos de todo el acervo documental y hacer una réplica o copia de ellos para salvaguardar los originales.

2. Establecer políticas racionales de facilitación del acervo documental, con el objeto de proteger los documentos de la excesiva manipulación. Para ello, se recomienda:

a) Seleccionar los documentos de carácter histórico que se han dado por Tabla de Retención Documental de todo el acervo documental y migrar la información a un medio técnico para salvaguardar los originales.

- La restauración: Este concepto centra su atención en todas aquellas tareas que tienen por fin, intervenir directamente el documento con el objeto de devolverle su integridad física, aunque no precisamente original. En vista de que la intervención se lleva a cabo sobre el soporte del documento, la persona responsable de hacer el trabajo debe tener el cuidado de respetar tanto su valor físico como el valor funcional (intelectual).



OBJETIVO

El Programa de Conservación de Documentos Electrónicos diseñado para el Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional tiene como objetivo fundamental impulsar, proporcionar o reforzar la conservación preventiva en los documentos, los cuales deben de estar enmarcados dentro de los parámetros establecidos por el Archivo General de la Nación en la Ley 594 de 2000 y el Reglamento General de Archivos, quien a su vez establece la responsabilidad que debe ser asumida por la institución y particularmente por el líder de gestión documental, que tiene a su cargo la producción, la organización y la facilitación de documentos, con la conservación de los mismos, tanto los documentos que son producidos en soporte papel, como aquellos que son producidos en soporte digital.

La *Conservación Documental* es un conjunto de medidas destinadas a proteger adecuadamente los documentos, con el único fin de prolongar su utilización en condiciones óptimas durante el mayor tiempo posible. Para el Área de Gestión Documental se hace perentorio adoptar estrategias que nos permitan conservar el acervo documental enmarcado dentro del concepto de archivo total.

El Programa de Conservación de Documentos Electrónicos no depende únicamente del líder de Gestión Documental, están involucrados todos los funcionarios, desde líderes de procesos, coordinadores, supervisores con el fin de mantener constantemente un proceso de sensibilización a todo nivel, para concientizar de modo que se desarrolle un trabajo en equipo, pues el mantenimiento de los bienes de archivo es una responsabilidad inherente a todos los miembros de una institución.



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

Todas las acciones directas e indirectas en conservación preventiva que se plantean en el SIC, tienen como propósito regular, controlar, monitorear y minimizar los factores de deterioro teniendo en cuenta el ciclo vital del documento (desde la fase de producción del documento hasta su disposición final) y su entorno medio ambiental, para lo cual se requiere tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Manejos Administrativos y de Gestión Documental.
- Uso de materiales adecuados.
- Adopción de medidas específicas en edificios y locales.
- Sistemas de almacenamiento y depósito.
- Unidades de conservación.
- Manipulación y mantenimiento periódico.

Por lo que los procedimientos de conservación preventiva, se formulan a partir de las especificidades en cuanto al manejo institucional de los aspectos anteriormente mencionados y a la optimización de la integridad física y funcional de los documentos, limitándose exclusivamente a la implementación de acciones enmarcadas en criterios de conservación preventiva, evitando las intervenciones complejas de conservación o restauración, ya que estas son competencia exclusiva de profesionales en el área, sin embargo, es necesario contar con personal capacitado que pueda llevar a cabo todas las actividades, coordinando los cronogramas y el seguimiento, con el fin de dar continuidad a las mejoras y avances que propone la implementación del SIC.



APOYO A LA PRODUCCION DOCUMENTAL Y MANEJO DE CORRESPONDENCIA.

Este consiste en normalizar y regular el manejo físico de la documentación desde su misma producción, a través de las Unidades de Correspondencia, de esta manera el programa debe estar enfocado a todo el personal que de una u otra manera genera o manipula documentos acorde a las funciones que le hayan sido asignadas.

Está enfocado a la generación de documentos basados en los estándares y políticas de calidad de la Institución, con el fin de garantizar una producción normalizada en los documentos.

Contribuyendo así de una forma más ágil y oportuna en el manejo de las Comunicaciones Oficiales al interior de la Institución.

Para la puesta en marcha de los programas, es de vital importancia que el Comité de Archivo del Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional se concientice sobre el valor que representa el conservar y preservar la memoria institucional como parte de la historia.

La Política de Conservación específica de la Institución debe reflejar los siguientes elementos:

- La identificación de los fines de la conservación de información autentica;
- La descripción del tipo de custodia que el Archivo Central lleva a cabo sobre la información;
- La descripción de las buenas prácticas a las que el depósito se adhiere,



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

- La identificación de las circunstancias, métodos y fundamentación de las actividades que se realizan a la hora de migrar la información.
- La explicación de los tipos de auditoría a ejecutar; y
- La aclaración de los roles del personal de gestión documental y del personal externo.

Determinación de espacios áreas locativas.

Las áreas de archivo deben ser ubicadas preferiblemente en los primeros pisos para garantizar la estabilidad estructural en las construcciones, a excepción de las construcciones de carácter históricas que se proyectan y planean con especificaciones técnicas donde se definen claramente las condiciones que se deben cumplir.

Las condiciones climáticas del lugar donde está ubicada serán determinantes para poder establecer parámetros de control ambiental de las áreas locativas.

Especificaciones técnicas de las estanterías.

El mobiliario de almacenamiento debe cumplir con las especificaciones técnicas establecidas en el Acuerdo 049 de 2000 del AGN, el cual establece que:

- La estantería debe estar fabricada con láminas metálicas sólidas, resistentes y estables; con tratamiento anticorrosivo y recubrimiento horneado químicamente estable.



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

- La estantería no debe ir recostada sobre los muros, se debe dejar un espacio mínimo de 20 cm, entre éstos y la estantería. Además, la balda inferior debe estar por lo menos a 10 cm del piso.
- Si se disponen módulos compuestos por varios cuerpos de estanterías, se deben utilizar los parales y tapas laterales para proporcionar mayor estabilidad. En todo caso se deberán anclar los estantes con sistemas de fijación a piso.
- Las baldas deben ofrecer la posibilidad de distribuirse a diferentes alturas, para posibilitar el almacenamiento de diversos formatos.
- Los acabados en los bordes y ensambles de piezas deben ser redondeados para evitar desgarres en la documentación. Se deben evitar bordes o aristas que produzcan daños sobre los documentos.
- El cerramiento superior no debe ser utilizado como lugar de almacenamiento de documentos ni de ningún otro material.
- Para el caso de las planotecas, las gavetas deben tener una altura de 5 cm o menos y cada una de ellas debe poseer sistemas de rodamiento que disminuyan la fricción y vibraciones, eliminando el riesgo de atascamiento o caída de la gaveta.
- Se debe controlar el peso y volumen de los documentos almacenados en cada balda o gaveta para facilitar su manipulación.
- La estantería deberá tener un sistema de identificación visual de la documentación acorde con la norma.
- Para unidades de conservación como libros o legajos se recomienda el empleo de separadores metálicos con el fin de evitar el deslizamiento y la deformación de la documentación almacenada.
- Para la documentación de rollos de microfilm, cintas fonográficas, cintas de video, rollos cinematográficos, fotografías y discos ópticos, entre otros, se deben contemplar sistemas de almacenamiento especiales como gabinetes, armarios o



estantes con diseños desarrollados acordes con las dimensiones y tipo de soporte a almacenar y los recubrimientos antioxidantes y antiestáticos a que haya lugar.

Adicionalmente, la Norma Técnica Colombiana NTC 5921:2012 señala que:

- El mobiliario no debe tener bordes ni esquinas cortantes, protuberancias en los lados adyacentes a los elementos almacenados y no debe producir daño en las unidades de conservación o documentos debido al contacto.
- Los materiales utilizados para muebles y equipos no deben ser combustibles ni emitir, atraer o retener polvo. El material elegido debe reducir al mínimo la emisión de sustancias dañinas, humo y hollín en caso de incendio.
- La capacidad de resistencia de la estantería debe ser suficiente para la carga que soportará, es decir, debe resistir el peso de los documentos que serán almacenados sobre los entrepaños.

Se recomienda que cada entrepaño presente una resistencia de al menos 100 kg. Al respecto, el Acuerdo del AGN No.049 de 2000 en su artículo segundo estipula que si se utiliza estantería de 2.20 mts de altura, la resistencia de las placas y pisos deberá estar dimensionada para soportar una carga mínima de 1200 kg/m², cifra que se debe incrementar si se va a emplear estantería compacta o de mayor tamaño del señalado.

- Los estantes y sus entrepaños deben ser lo suficientemente grandes para garantizar que los documentos o sus contenedores no sobresalgan más allá de sus bordes.



PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL

- Es aconsejable que las estanterías, planotecas, archivadores verticales, entre otros, estén contruidos con láminas de acero rolado en frío. La pintura para el mobiliario debe ser de aplicación electrostática en polvo, de total adherencia al metal y horneable para que garantice el control a la oxidación.

- El recubrimiento o pintura no debe ser combustible ni emitir, atraer o retener polvo.

Tampoco debe ser propenso a emitir sustancias dañinas para los documentos almacenados, como el caso los de gases ácidos que se producen por la descomposición en caso de incendio o por su envejecimiento natural.

- El calibre y las dimensiones del mobiliario pueden adaptarse, de acuerdo con los espacios en los que serán instalados y de los formatos de los documentos que serán almacenados en ellos.

- Todos los materiales usados en la construcción del mobiliario deben ser resistentes al rayado, impacto, abrasión, flexión y rotura.

- ***Determinación de unidades de conservación y almacenamiento.***

Poco a poco cobra más importancia el desarrollo de la; conservación de los documentos, teniendo en cuenta que son uno de los recursos fundamentales que la Institución necesita para poder realizar sus operaciones eficazmente. Cabe recordar que para el suministro de dicho material, es importante tener en cuenta



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

las especificaciones que nos brinda la Norma Técnica Colombiana 5397 "Materiales para documentos de archivo con soporte en papel. Características en calidad".

Las unidades de almacenamiento son aquellos elementos o cuerpos que contienen un conjunto de documentos de tal forma que garantizan su preservación e identificación [Acuerdo del AGN No. 027 de 2006].

Con el fin de garantizar la conservación de los documentos de archivo, los materiales utilizados en el almacenamiento documental deben cumplir con las siguientes propiedades técnicas: permanencia, durabilidad y estabilidad química.

La *permanencia* se refiere a la capacidad de los materiales de conservar sus propiedades físicas y químicas a través del tiempo y la *durabilidad* es la resistencia de los materiales al uso, la manipulación y al deterioro cuando son sometidos a esfuerzos físico-mecánicos [NTC 5397:2005]. Estas dos propiedades se relacionan directamente con la estabilidad física de los materiales, es decir con su cualidad de resistencia al doblado, rasgado, desgaste, compresión vertical y aplastamiento, entre otros.

La *estabilidad química* corresponde a la propiedad de algunos materiales de no presentar reactividad química bajo condiciones ambientales estables, es decir, que no sufran transformaciones químicas tales como óxido-reducción, ácido/base e hidrólisis, entre otras [NTC 5397: 2005, p.5]. En cuanto a la estabilidad química, una de las principales recomendaciones es el uso de materiales libres de ácido, es decir, materiales que tengan un pH neutro o alcalino [$\text{pH} \geq 7$] que evite la migración de acidez sobre los documentos.



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

Las especificaciones técnicas de los materiales y las características de diseño de las unidades de almacenamiento están establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC 5397: 2005. *Materiales para documentos de archivo con soporte papel. Características de calidad.* Esta norma tiene por objeto establecer los parámetros de calidad que deben cumplir los diferentes materiales utilizados en la producción, la manipulación y el almacenamiento de los documentos de archivo. Esta norma incluye las especificaciones técnicas de materiales tales como: papel calidad de archivo, cartón calidad de archivo, cartón corrugado con recubrimiento interno, cartulina calidad de archivo, poliéster, tintas de escritura y de impresión, lápices y otros materiales como adhesivos, cintas adhesivas, plásticos y borradores. También señala las características de diseño que deben cumplir las unidades de almacenamiento como es el caso de cajas, carpetas, sobres y rollos de poliéster para aquella documentación que no pueda almacenarse horizontalmente.

El diseño de las unidades de almacenamiento debe:

- Facilitar la manipulación y organización de la documentación.
- Proteger del polvo y la contaminación.
- Evitar perforaciones que faciliten la entrada de polvo e insectos.
- Contar con un acabado liso y suave en la superficie interior.
- Evitar el uso de carpetas A-Z, debido al contacto de los documentos con el material metálico del gancho y además por su alta capacidad de almacenamiento, dificulta el manejo de los documentos y crea deformaciones y rasgaduras en ellos.
- Para evitar el riesgo de disociación y con el fin de facilitar su manejo y consulta, las unidades de almacenamiento deben estar debidamente identificadas en un



lugar visible. Estas unidades deben identificarse, de acuerdo con su contenido y según las disposiciones que el Archivo General de la Nación imparta a través de su reglamentación o publicaciones.

- El Acuerdo 049 de 2000 del AGN establece que los contenedores deben ser elaborados en cartón neutro y si no se dispone de éstos, se aplicará al cartón un recubrimiento que impida la acidificación por contacto. Además, para el ensamble de las unidades de almacenamiento no se deben utilizar adhesivos o materiales metálicos.
- Los rollos de microfilmación deberán mantenerse en su carrete y contenedor elaborados en material estable y químicamente inerte; cada rollo estará en una unidad independiente debidamente identificada y dispuesto en las respectivas estanterías diseñadas acordes con el formato y con las especificaciones requeridas para garantizar su preservación [Acuerdo del AGN No. 049 de 2000, artículo 4°].

La Norma Técnica Colombiana NTC 5921:2012 señala que:

- Los libros y tomos empastados se deben almacenar en posición vertical sobre su base, los volúmenes con una altura superior a 400 mm se deben almacenar en posición horizontal. Si se colocan uno encima de otro, se debe tomar en consideración su peso. No debe haber presión excesiva sobre el volumen que está en la base y debe ser posible retirarlo y volver a colocarlo fácilmente. La manipulación fácil será casi imposible si se colocan más de tres elementos uno sobre otro y si la altura de dicho conjunto de elementos excede los 150 mm.

Los documentos de gran formato se deben almacenar en posición horizontal en unidades de conservación como carpetas, cajas o gavetas hechos a medida. Los



elementos de un solo folio que son grandes o vulnerables se deben colocar en carpetas individuales dentro de cajas o gavetas del mobiliario para este fin. Los elementos que son demasiado grandes para poderse acomodar en estos lugares: se pueden enrollar en láminas de poliéster, si el material del documento es lo suficientemente fuerte para tolerar el enrollado.

La encuadernación, las cajas, las carpetas o los contenedores para documentos, suministran medios eficaces de protección, siempre y cuando satisfagan los requisitos de la Norma Técnica Colombiana NTC 5397:2005. “Materiales para documentos de archivo con soporte en papel. Características de Calidad”. Todas las cubiertas protectoras deben contener y dar soporte a los materiales documentales, sin ejercer una presión indebida.

• ***Intervenciones de primeros auxilios para documentos.***

Se puede decir que los Primeros Auxilios son acciones de emergencia que nos permiten reducir los efectos de deterioro en los documentos, como: proteger, alertar y socorrer.

Dentro de los primeros auxilios para documentos, podemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

Limpieza mecánica o superficial: Consiste en retirar elementos mecánicos, eliminar el polvo y suciedad superficial con cepillos o brochas de cerda suave.



Eliminación de cintas, etiquetas y adhesivos: Para esta técnica se requiere un análisis previo a los documentos, solo se pueden retirar mediante el empleo de solventes químicos.

Eliminación de pliegues y dobleces: Esta técnica se aplica a las hojas que presentan dobleces leves y no muy marcados.

Unión de roturas y rasgaduras: Cuando existan documentos que presenten rotura y/o rasgaduras se recomienda utilizar cinta mágica en cortes pequeños de forma que cubra la rotura.

• ***Establecimiento de medidas preventivas.***

Las medidas preventivas hace referencia no sólo a las medidas que se toman con antelación para asegurar el mantenimiento del acervo documental existente, sino a todas las actividades económicas y administrativas que incluyen el depósito y la instalación de los materiales; la formación del personal, los planes de acción, los métodos y técnicas de preservación de los materiales y la información contenida en ellos, etc. Es decir, es la organización y programación de todos los aspectos y actividades relacionadas con la conservación de las colecciones en el sentido más amplio.

Implantación de planes de contingencia.



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

Se refiere a las medidas tomadas con la finalidad de preservar los datos o información que en forma no autorizada, sea accidental o intencionalmente, puedan ser modificados, destruidos o simplemente divulgados.

• **Aseguramiento de información.**

Definimos Aseguramiento de la Información como la utilización de información y de diferentes actividades operativas, con el fin de proteger la información, los sistemas de información y las redes, de forma de preservar la disponibilidad, la integridad, la confidencialidad, la autenticación y el no repudio, ante el riesgo de impacto de amenazas locales, o remotas a través de comunicaciones e Internet.

Para documentos de conservación histórica, las unidades de conservación deben ser elaboradas en material desacidificado (libre de ácido) o neutro; para documentos de conservación temporal, se podrá utilizar materiales que permitan la adecuada protección de los documentos durante el tiempo establecido para su conservación.

Para documentos en formato análogo como microfilm, cintas fonográficas, cintas de video, rollos cinematográficos, fotografía entre otros, y digitales como disquetes, cintas DAT, CD, DVD, entre otros, se tendrá en cuenta, por lo menos, lo siguiente:

- Las fotografías y negativos deberán almacenarse en sobres individuales y en cajas de pH neutro; los materiales plásticos empleados deberán ser químicamente estables, no desprender vapores nocivos, ser permeables vapor de agua, estos se



podrán emplear siempre que se garanticen condiciones ambientales de humedad relativa dentro de los rangos establecidos para cada tipo de soporte.

- Los rollos de microfilmación deberán mantenerse en su carrete y contenedor elaborados en material estable y químicamente identificada y dispuesto en las respectivas estanterías diseñadas acorde con el formato y con las especificaciones requeridas para garantizar su preservación.

4.3. PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.

Se requiere planear inspecciones y operaciones de mantenimiento en cada una de las instalaciones que integran el INFOTEP. Esto, con el fin de prever incendios y demás accidentes que pongan en riesgo la pérdida de la información, la cual hace parte de nuestra memoria institucional. Para desarrollo del mantenimiento podemos diferenciar las siguientes definiciones.

Tipos de mantenimiento:



Mantenimiento: definido como el conjunto de operaciones para que un equipamiento reúna las condiciones para el propósito para el que fue construido.

1. **Mantenimiento de conservación:** es el destinado a compensar el deterioro sufrido por el uso, los agentes meteorológicos u otras causas. En el mantenimiento de conservación pueden diferenciarse:

2. **Mantenimiento correctivo:** que corrige los defectos o averías observados.

- Mantenimiento correctivo inmediato: es el que se realiza inmediatamente de percibir la avería y defecto, con los medios disponibles, destinados a ese fin.

- Mantenimiento correctivo diferido: al producirse la avería o defecto, se produce un paro de la instalación o equipamiento de que se trate, para posteriormente afrontar la reparación, solicitándose los medios para ese fin.

Monitoreo y control de condiciones ambientales

Por su carácter constitutivo y al estar frecuentemente expuestos a factores y mecanismos de alteración, los documentos en soporte de papel sufren constantes cambios en su composición física y funcional, lo cual pone en peligro la información consignada en ellos. En las zonas de clima tropical como el municipio de San Juan del Cesar, este riesgo es mucho mayor, ya que las condiciones ambientales propicia la aparición más frecuente de agentes adversos a la estructura molecular del papel mismo.



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

Por consiguiente, los funcionarios a cargo de la producción, organización y facilitación de documentos públicos y privados, así como quienes conservan materiales de índole particular, tienen la responsabilidad de crear condiciones ambientales, estructurales y administrativas propicias, con el objeto de garantizar la perdurabilidad de sus acervos documentales para las futuras generaciones.

El monitoreo y control de las condiciones ambientales y biológicas como; la iluminación, los contaminantes atmosféricos, los factores micro climáticos y otros aspectos relacionados con los procesos de deterioro, deben estar a cargo del personal responsable del mantenimiento y la custodia de la documentación y del personal del área de servicios generales.

En la mayoría de los casos el daño o deterioro a los documentos se produce por la exposición a temperaturas incorrectas, las que podríamos clasificarlas en tres categorías.

La NTC 5921:2012 establece que los depósitos para almacenamiento de materiales documentales “se deben mantener con una humedad relativa por debajo del punto en el que se produce la actividad biológica. Existe un riesgo creciente de actividad microbiológica con una humedad relativa superior a 60% y una fragilidad incrementada en los materiales documentales con una humedad relativa muy baja. La humedad mínima aceptable para el almacenamiento a largo plazo de materiales de archivos está en discusión. Para diferentes tipos de materiales se recomiendan diferentes límites, pero no existe un acuerdo general ni con respecto a la temperatura ni a la humedad. Se ha establecido que los materiales duran más tiempo con temperaturas y humedad relativa más bajas” [NTC 5921:2012, p.11]. La principal recomendación es evitar valores extremos y drásticas fluctuaciones en tiempos cortos, más que buscar índices ideales.



PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION DOCUMENTAL

El Acuerdo del AGN No.049 de 2000 en su artículo quinto establece los siguientes parámetros:

Material documental	Temperatura	Fluctuación diaria	Humedad relativa	Fluctuación diaria
Soporte papel	15°C a 20°C	4°C	45% a 60%	5%
Fotografía blanco y negro	15°C a 20°C		40% a 50%	
Fotografía color	Menor a 10°C		25% a 35%	
Grabaciones	10°C a 18°C		40% a 50%	
Medios magnéticos	10°C a 14°C		40% a 50%	
Discos ópticos	16°C a 20°C		35% a 45%	
Microfilm	17°C a 20°C		30% a 40%	

Tabla adaptada por la NTC 5921:2012 a partir de la información del Archivo General de la Nación. Acuerdo No.049 de 2000 por el cual se desarrolla el artículo del Capítulo 7 "Conservación de Documentos" del Reglamento General de Archivos sobre "condiciones de edificios y locales destinados a archivos"

a) Temperatura alta: Acelera la oxidación de la celulosa y favorece la aparición de Microorganismos, esto implica la descomposición de la celulosa y el debilitamiento del soporte (produce tasas aceleradas de deterioro en compuestos químicamente inestables).

b) Temperatura baja: Es la que produce la condensación del papel, este se humedece y aparecen manchas de humedad y de formación en el soporte, lo que puede hacer que ciertos materiales se tornen quebradizos.

c) Temperatura que fluctúa: Puede hacer que ciertos materiales se fracturen o se delaminen.

Estrategias de prevención y control: humedad relativa y temperatura.



Como estrategias de prevención, se recomienda:

- Realizar revisiones periódicas de las instalaciones con el fin de identificar posibles fuentes y manifestaciones de humedad en los espacios de archivo drenajes deficientes, estancamiento de aguas lluvia, manchas en muros, pisos y techos, filtraciones, levantamiento de pinturas, eflorescencias salinas y ataque biológico, entre otros.
- Realizar mantenimientos en las cubiertas, sistemas de aguas lluvia, instalaciones hidráulicas, sanitarias y en los sistemas de ventilación y refrigeración.
- Sellar juntas, orificios y grietas que permiten el ingreso de aire, humedad y contaminantes.
- Llevar a cabo procesos de impermeabilización.
- Evitar la ubicación de estanterías cerca de los muros exteriores de la edificación.
- Eliminar superficies que emitan calor o frío.
- Evitar la luz solar directa y la exposición a fuentes o focos de calor.
- Evitar la proximidad y el contacto del material documental con equipos y objetos calientes como fotocopiadoras, equipos informáticos, equipos de climatización como calentadores o calefactores, etc.
- Favorecer la circulación de aire ya sea natural o artificialmente.

Aprovechamiento o mejoramiento de las características constructivas.

Otro recurso para el control de condiciones ambientales es el aprovechamiento o mejoramiento de las características constructivas de la edificación por medio del aislamiento térmico y la ventilación. El aislamiento térmico consiste en evitar que los cambios de temperatura al exterior de la construcción repercutan rápidamente



en el interior. Así mismo, se intenta que el calor o frío resguardado al interior no se pierda en algún tiempo. Para ello, las construcciones utilizan materiales con alta inercia térmica o cámaras de aire; estas últimas se refieren a la realización de muros dejando un espacio de aire entre ambos. Con ello, se amortiguan los cambios exteriores o interiores de condiciones de temperatura e incluso de humedad [Matiz y Ovalle, 2006, p.97].

Adicionalmente, la NTC 5921:2012 señala que “con el interés en la seguridad y la inercia climática, y también con el fin de proteger los materiales documentales contra la exposición a la radiación solar, las áreas de almacenamiento o depósitos no deben tener ventanas.

En caso contrario, deben ser de magnitud mínima y adaptadas de forma tal que excluyan y filtren ondas electromagnéticas de la radiación solar, perjudiciales para la conservación de los materiales” [NTC 5921:2012, p.5].

La ventilación se refiere a “la aireación de los espacios donde se produce entrada y salida de aire y por consiguiente renovación del mismo con el fin de mejorar las condiciones internas de los espacios, contribuyendo así de manera efectiva en la conservación preventiva documental. Actualmente, la arquitectura sostenible busca en lo posible utilizar la ventilación natural para mejorar las condiciones de las edificaciones y disminuir el gasto energético. Otra opción es la ventilación mecánica que puede ser utilizada según la cantidad de los depósitos y las condiciones que se requieren cumplir. Sin embargo, este tipo de ventilación implica mayor inversión económica y mayor gasto energético” [Colmenares, 2012, p.39].



La ventilación es un elemento natural que regula las condiciones de humedad y temperatura por medio de la circulación y renovación continua del aire. Así mismo, las corrientes de aire pueden llegar a controlar los niveles de contaminación atmosférica e incluso previene el crecimiento de microorganismos, aprovechando y regulando el paso de las corrientes de aire en los espacios. Para ello, “las características arquitectónicas ofrecen una serie de elementos como los vanos de puertas y ventanas o corredores; que permiten incrementar o reducir la humedad relativa de un espacio determinado. Es necesario estudiar la corriente de aire, su fuerza y la cantidad de contaminantes atmosféricos que traiga consigo. Arquitectónicamente se pueden encontrar otros elementos como salientes horizontales o verticales que permitan o detengan la circulación del aire” [Matiz y Ovalle, 2006, p.97].

La NTC 5921:2012 establece que los depósitos “deben estar ventilados de forma tal que permitan la libre circulación de aire y eviten la acumulación o el estancamiento del aire con humedad relativa alta. Si la ventilación no ocurre de forma natural, se debe suministrar un sistema mecánico de ventilación. En cualquier caso, debe garantizar la entrada de aire fresco alrededor y dentro de las estanterías, cuya cantidad depende de las circunstancias locales. Para garantizar esto debe existir una distancia mínima de 100 mm entre el piso y el anaquel más bajo y una distancia mínima de 500 mmm entre el cerramiento superior de la estantería y el cielo raso. También debe existir una distancia mínima de 40 mm entre la parte superior de la unidad de conservación más alta en cada anaquel y la base del anaquel inmediatamente superior” [NTC 5921:2012, p.10].

Estrategias de prevención y control: iluminación.



Como se mencionó anteriormente, el efecto de la luz es acumulativo, independientemente de la intensidad lumínica que reciban los documentos; éstos se van a deteriorar. Al respecto se ha establecido una ley empírica, denominada la Ley de la Reciprocidad que indica que una luz fuerte en un corto período de tiempo causa el mismo daño que una luz débil en mucho tiempo.

Por eso se recomiendan las siguientes estrategias de prevención y control:

- Reducir la exposición y la intensidad lumínica.
- Evitar la luz natural directa y las lámparas inadecuadas.
- Evitar la intensidad lumínica excesiva.
- Utilizar fuentes de luz con baja emisión de radiación UV.
- Utilizar pantallas, persianas y difusores de luz.
- Instalar filtros UV en las fuentes de luz.
- Revisar la vida útil de los filtros UV y realizar su respectivo cambio o mantenimiento.
- El deterioro de los filtros es gradual y no es visible, por lo cual debe ir acompañado de monitoreo y mediciones periódicas.
- Evitar el encendido permanente de las luminarias.
- Usar controladores o reguladores de luz.
- Utilizar sensores de proximidad.
- Instalar sistemas de apagado automático en depósitos.
- Detectar manifestaciones o señales de daño producido por la luz visible y la radiación UV.

Para los ventanales, se sugiere instalar aquellos filtros cuya presentación corresponde a láminas adhesivas, transparentes y opalizadas. Los filtros no deben alterar la reproducción de los colores ni afectar el confort visual. Se recomienda



escoger aquellos filtros que ofrezcan una mayor vida útil y los porcentajes más altos de bloqueo de rayos ultravioleta, luz visible reflectada y transmitida.

En los depósitos se ha utilizado la luz fluorescente de baja intensidad con el empleo de los filtros en acrílico, combinada con sistemas temporizadores, para evitar el uso prolongado de la luz, contribuir al ahorro energético y a la conservación preventiva de los acervos documentales. La luz fluorescente compacta también requiere el uso de filtros, los cuales pueden ser en acrílico o vidrio opaco, y en áreas de trabajo se utilizan para evitar deslumbramientos y fatiga ocular. Las instalaciones de la luz en los depósitos deben localizarse en áreas que correspondan a corredores o pasillos y evitar ser colocadas sobre la estantería [Colmenares, 2012, p.40].

Estrategias de prevención y control: contaminación atmosférica.

Como estrategias de prevención, se recomienda:

- Evitar las fuentes externas de contaminación en los alrededores de la edificación, como industrias emisoras de contaminantes, vías de tráfico vehicular, aeropuertos y estacionamientos, entre otros.
- Inspeccionar regularmente todos aquellos elementos arquitectónicos que permitan la entrada de corrientes de aire contaminadas y minimizar las actividades que generen polvo y gases.
- Evitar los productos alta y medianamente emisivos, como capas de pintura a base de aceite, madera sin sellar o productos a base de azufre.
- Seleccionar cuidadosamente los materiales que van a estar en contacto con la documentación.



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

- Utilizar productos de comprobada estabilidad física y química. Evitar el contacto con productos ácidos, como cartulinas y cartones ácidos, PVC y láminas de acetato de celulosa. Evitar el uso de productos que generen contaminantes secundarios, como es el caso de los materiales plásticos.
- Remover periódicamente la acumulación de polvo en el edificio, el mobiliario y la documentación.
- Garantizar una adecuada ventilación de los espacios. Utilizar contraventanas, angeos y rejillas como elementos de protección para los elementos de ventilación natural.



Dirección: Cra 13 No 7A-61 Barrio 20 de Julio
Teléfonos: (5) 7740098 PBX (5) 7740404
Mail: contactenos@infotep.edu.co
San Juan del Cesar, La Guajira

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Acuerdo del Archivo General de la Nación No. 049 de 2000, por el cual se desarrolla el artículo del Capítulo 7 “Conservación de Documentos”.

Acuerdo del Archivo General de la Nación No. 008 de 2014.

Archivo General de la Nación [2009]. Guías AGN: Especificaciones para cajas y carpetas de archivo. Grupo de conservación y restauración del AGN.

Archivo General de la Nación [2009]. Guías AGN: Técnicas y materiales para el empaste de documentos de archivo. Comité de Conservación del Sistema Nacional de Archivos, Grupo de conservación y restauración del AGN.

Norma Técnica Colombiana NTC 4436:1998. Información y Documentación. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y durabilidad.

Norma Técnica Colombiana NTC 5921:2012. Requisitos para el almacenamiento de material documental. Adopción con modificaciones de la Norma ISO 11799: 2003.



**PLAN DE CONSERVACION Y PRESERVACION
DOCUMENTAL**

Información y documentación. Requisitos para el almacenamiento de archivos y bibliotecas.



Dirección: Cra 13 No 7A-61 Barrio 20 de Julio
Teléfonos: (5) 7740098 PBX (5) 7740404
Mail: contactenos@infotep.edu.co
San Juan del Cesar, La Guajira