

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 0240-2025-MPSM/GM**

**San Miguel, 02 de setiembre de 2025**

**EL GERENTE MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL:**

**VISTO:**

El Informe N° 21-2025-AG/MPSM de fecha 18 de agosto del 2025; e Informe Legal N° 082-2025-MPSM-OGAJ de fecha de recepción 21 de agosto del 2025; y;

**CONSIDERANDO:**

Que, los gobiernos locales son órganos de gobierno, promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y con plena capacidad para el cumplimiento de sus fines y gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, conforme prescribe el segundo párrafo de los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972, concordante con el artículo 194° de la Constitución Política del Perú;

Que, conforme a lo establecido en el artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por el Artículo Único de la Ley N° 28607, en concordancia con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 "Ley Orgánica de Municipalidades" de las Municipalidades Provinciales y Distritales son los Órganos de Gobierno Local, tienen Autonomía Política, Económica y Administrativa en los asuntos de su competencia, radicando esta autonomía en la facultad de ejercer actos de gobierno, Administrativos y de Administración, con sujeción al Ordenamiento Jurídico;

Que, conforme a lo dispuesto en la Ley N.º 25323 – Ley del Sistema Nacional de Archivos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N.º 008-90-JUS, las entidades públicas están obligadas a organizar, implementar y administrar adecuadamente sus archivos institucionales;

Que, el Archivo General de la Nación, como ente rector del Sistema Nacional de Archivos, establece las normas técnicas y lineamientos que deben cumplir los gobiernos locales para la organización y gestión documental;

Que, resulta necesario aprobar los Instrumentos de Gestión Archivística (Cuadro de Clasificación Documental, Tablas de Retención Documental, Reglamento de Archivos y Manual de Procedimientos Archivísticos), a fin de garantizar la adecuada administración, conservación y disposición final de los documentos de la Municipalidad;

Que, mediante el Informe N° 21-2025-AG/MPSM de fecha 18 de agosto del 2025; el Responsable de Archivo General, el Prof. Edgardo Armando Monsefú Moncada hace llegar al Secretario General de la Municipalidad Provincial de San Miguel **LOS LINEAMIENTOS PARA FOLIACIÓN DE DOCUMENTOS ARCHIVÍSTICOS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA** y el **MANUAL DE PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS DOCUMENTOS ARCHIVÍSTICOS**



Que, mediante Informe Legal N° 082-2025-MPSM-OGAJ de fecha de recepción 21 de agosto del 2025, el Abg. John Alonso Pacora Benites – Asesor de la Oficina de Asesoría Jurídica, suscribe que es procedente emitir las resoluciones administrativas que, aprueban lo siguiente: 1) LINEAMIENTOS PARA FOLIACIÓN DE DOCUMENTOS ARCHIVÍSTICOS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MIGUEL – CAJAMARCA. 2) MANUAL DE PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS DOCUMENTOS ARCHIVÍSTICOS

Por las consideraciones antes expuestas y con atribuciones delegadas mediante resolución de Alcaldía N° 009-2025-MPSM/A, de fecha 20 de enero de 2025, Resolución de Alcaldía N° 041-2025-MPSM/A, de fecha 03 de abril del 2025 y Resolución de Alcaldía N° 061-2025-MPSM/A de fecha 28 de mayo de 2025;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR** el Instrumento de Gestión del Área de Archivo General de la Municipalidad Provincial de San Miguel denominado **MANUAL DE PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS DOCUMENTOS ARCHIVÍSTICOS**, el mismo que forman parte integrante de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER** que la Unidad de Archivo General implemente y difunda los instrumentos aprobados, asegurando su aplicación en todas las áreas orgánicas de la Municipalidad Provincial de San Miguel

**ARTÍCULO TERCERO.- NOTIFICAR** a Secretaría General la presente resolución, así como a todas las Gerencias de la Municipalidad Provincial de San Miguel.

**ARTÍCULO CUARTO.- ENCARGAR**, a la Oficina de Tecnologías de la información la publicación de la presente Resolución en la Página Web de la Municipalidad Provincial de San Miguel.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL  
SAN MIGUEL - CAJAMARCA  
Dr. Jamer Molano Delgado Pérez  
Gerente Municipal





Municipalidad  
Provincial de  
San Miguel

## MANUAL DE PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS DOCUMENTOS ARCHIVISTICOS

### Introducción.

Por su naturaleza y al estar frecuentemente expuestos a factores y mecanismos de alteración, los documentos sufren constantes cambios en su composición física, afectando su funcionalidad y poniendo en peligro la información contenida en los mismos. Por ello, es indispensable el cuidado preventivo y adecuado de los documentos que se encuentren en el archivo.

Convencidos de que la pluralidad de deterioros que pueden llegar a sufrir los documentos en su propio archivo, no tiene comparación con la cantidad de medidas que se pueden tomar para prevenirlos, es que se considera prioritario impulsar y propiciar políticas de conservación y prevención para que los documentos que se produzcan en Esta institución surjan y se conserven en condiciones óptimas para su conservación permanente.

Las condiciones ambientales y las formas de almacenar impactan directamente en la conservación de los archivos. En virtud de ello, las primeras medidas preventivas que se deben tomar para proteger y conservar la información y documentación de los archivos tienen que ver con el adecuado control del medio ambiente, las buenas condiciones de almacenamiento su adecuado uso y manipulación.

Son precisamente, los funcionarios a cargo de la organización, sistematización y facilitación de los archivos, quienes tienen la responsabilidad de crear las condiciones ambientales, estructurales y administrativas propicias, con el objeto de garantizar la perdurabilidad de sus acervos documentales.

En tales consideraciones, el presente "Manual de prevención, conservación y tratamiento de los documentos del archivo central de la **Municipalidad Provincial De San Miguel – Cajamarca**, se encuentra destinado a orientar al personal del archivo en la adopción de estrategias, políticas, procedimientos y normas mínimas que permitan una adecuada conservación preventiva de los documentos que custodian.

Además, tienen el propósito de adecuar las instalaciones e infraestructura para garantizar la máxima protección del acervo documental, y así, poder responder eficazmente a las normativas relativas a archivos en caso de siniestro.

### Consideraciones.

Uno de los procesos más importantes en la sistematización y administración de documentos es la conservación y preservación de los archivos. Tomando en consideración que los archivos se encuentran clasificados, valorados y descritos, y que bajo esas condiciones puede potenciarse tanto a nivel institucional como social, su protección resulta primordial.

Por lo anterior, surge la necesidad de conservar y preservar el acervo archivístico de este órgano garante en las mejores condiciones de uso para tratar de detener el paso del tiempo, con la finalidad de garantizar la integridad y conservación de expedientes y documentos, así como facilitar su consulta y uso con el propósito de contar con instalaciones, mobiliario adecuado, dispositivos y personal de vigilancia necesarios para conservar y resguardar los archivos.

## 1. Definición de conceptos básicos.

### 1.1. Conservación.

Es el conjunto de operaciones que tienen por objeto prolongar la vida de un ente material, merced a la previsión del daño o a la corrección del deterioro, comprendiendo los planes y prácticas relativas a la protección del acervo documental.

### 1.2. Preservación.

Es el conjunto de operaciones que tienen por objeto la organización y programación de toda clase de actividades económicas y administrativas relacionadas con el depósito e instalación de los materiales, formación del personal, programas, planes de acción, etc.. Contempla la conservación como una responsabilidad de gestión al más alto nivel, con reflejo en los presupuestos y en la implicación del personal.

## 2. Causas y efectos del deterioro de documentos.

Las condiciones ambientales y las formas de almacenar impactan directamente en la conservación de los archivos. En virtud de ello, las primeras medidas preventivas que se deben tomar para la conservación y preservación de los archivos tienen que ver con el adecuado control del medio ambiente, las buenas condiciones de almacenamiento su adecuado uso y manipulación.

### 2.1. Causas físico-materiales de alteración.

Se encuentran determinadas por las condiciones de almacenamiento, protección y manipulación de los documentos. Una mala prevención atrae consigo golpes, roces, ataduras de los expedientes, clips, arillos metálicos y otros adornos de los expedientes, etc. El resultado puede ser la rotura de las hojas, la aparición de manchas de grasa producidas por los propios dedos en un uso continuado, sudor, saliva y demás fluidos, el desprendido de los bordes de la hoja cortados por la contundencia de un atado o por la menor dimensión de su portada, la rotura de una encadenación por el continuo abrir y cerrar del expediente en su consulta o fotocopiado, etc. Todas ellas son causas ocasionales de la alteración de los documentos.

### 2.2. Causas físico-ambientales

Son las relacionadas con el clima del lugar en donde se resguardan los documentos. Tres son los factores ambientales básicos que afectan a la conservación de los acervos documentales: humedad, temperatura y luz.

#### 2.2.1. Humedad y temperatura.

En términos generales la humedad es la cantidad de agua que posee la atmósfera. Se debe referir a este factor en términos de relatividad, esto es, de humedad relativa; relación entre el agua que hay en determinada unidad de volumen (humedad absoluta) y la que dicha unidad debería albergar para estar saturada. La humedad relativa se expresa, por ello, en %. La humedad es un factor vinculado directamente con la temperatura. Cuando más alta es ésta, mayor es la cantidad de agua que un determinado volumen de aire

necesita para su saturación y, por lo tanto, más reducida su humedad relativa.

Por lo contrario, las bajas temperaturas reducen el punto de saturación y aumentan, por consiguiente, la humedad relativa de la unidad atmosférica. Un descenso brusco de temperatura en una atmósfera podrá acarrear una eliminación de agua de aquella atmósfera que ha rebasado su punto de saturación. Se producirá, entonces, una condensación de humedad y aparecerán gotas de agua.



La temperatura, factor íntimamente asociado a la humedad descrita en el punto anterior, se refiere al índice de calor que impera en el medio. Los documentos en soporte papel precisan de una determinada cantidad de humedad para que las fibras de celulosa se mantengan flexibles. El exceso provoca su descomposición y favorece la aparición de microorganismos (hongos y bacterias), insectos y roedores. Por el contrario, una atmósfera seca suprime humedad al papel, tornándolo frágil y friable.



El exceso de humedad en los documentos puede acarrear problemas graves en su conservación, pues produce su descomposición por hidrólisis, favorece la formación de ácidos (sulfúrico, clorhídrico) derivados de sales y otros productos utilizados en la fabricación del papel o en la composición de las tintas, reblandece los hilos y el pegamento de los expedientes. Así mismo, un ambiente con alta humedad relativa y temperatura elevada favorecerá la aparición y desarrollo de microorganismos (hongos, bacterias) e insectos, causantes, a su vez, de la destrucción del papel.

Por otro lado, una atmósfera muy seca despojará de humedad al papel, disminuyendo así los puentes interfibrilares de la celulosa y, por consiguiente, haciéndole más frágil y friable. Sequedad y alta temperatura son factores acelerantes del envejecimiento natural del papel y causa de resquebrajamiento de los adhesivos que pierden su cualidad.

Las oscilaciones bruscas y continuadas de ambos factores, humedad y temperatura, prácticamente indisociables, someten al papel a fuertes tensiones de contracción dilatación que quebrantan sus enlaces estructurales.

### 2.2.2. Luz.

La luz se define como una onda electromagnética compuesta por fotones (partículas energizadas), cuya frecuencia y energía determinan la longitud de onda de un color que puede ser percibido por el ojo humano. La luz no representa un inconveniente directo para la buena conservación de los documentos de soporte en papel siempre y cuando su intensidad sea controlada. La luz tiene además una importante acción germicida sobre determinados microorganismos y es, nociva para algunos insectos. Sin embargo, el exceso de ella, provoca reacciones químicas que alteran la composición del documento gráfico. Uno de los ejemplos más comunes, es el proceso de decoloración de las tintas la luz tiene un efecto directo sobre la celulosa, debilitándola. Además, en combinación con el papel que tiene elementos como la lignina, acelera su proceso de amarillamiento hasta oscurecerlo.

La luz más perjudicial es la que emana rayos ultravioletas ya que su onda es la más corta.

Los focos de luz incandescente emiten rayos infrarrojos (no tan dañinos como los ultravioleta), sin embargo, generan más calor.

En el caso del **Archivo General de la Municipalidad Provincial de San Miguel- Cajamarca** contamos con lámparas fluorescentes que irradian más luz ultravioleta, aunque generan menos calor. Lo recomendado entonces es usar estas últimas, pero con difusores de rayos ultravioleta.

La luminosidad pues, a diferencia de la humedad y temperatura, no incide de modo directo sobre los archivos documentales, sin embargo, **los mismos deben estar protegidos en cajas, para evitar cualquier deterioro por la luz mal controlada.**

### 2.3. Causas químico-ambientales.

Estas son las relacionadas con elementos químicos (oxígeno, nitrógeno, ozono, carbono, etc.) que permiten la combustión, fermentación, hidrólisis y oxidación de los documentos. A esto se añade la polución y contaminación ambiental propios de zonas industriales. De todos estos componentes, el más dañino es el ácido sulfúrico, que, siendo transportado por el aire, ingresa a la superficie

para alojarse en donde hayan fisuras, tanto en paredes como en las unidades de conservación, cajas, atacando los documentos. También se encuentran los aerosoles, polvo, materiales metálicos como grapas, clips, alfileres, adhesivos, sudor, saliva, grasa, etc.



## **2.4. Causas biológicas.**

Se refiere a la presencia de agentes biológicos que producen alteraciones en los documentos, comenzando por el hombre mismo, los roedores, insectos, hongos y bacterias, son los que más destacan.



### **2.4.1. Roedores.**

Ejercen una acción mecánica destructiva sobre el papel que roen. Frecuentemente se encuentran en los viejos edificios. Pueden, combatirse eficazmente por medio de los múltiples productos raticidas existentes.



### **2.4.2. Insectos biológicos.**

Dentro de este rubro se encuentran más de cien variedades. Su presencia en los archivos origina una infestación de los mismos. La presencia y desarrollo de todos ellos se ve beneficiada por ambientes cálidos y húmedos; oscuridad y mala ventilación; rincones y zonas ocultas; ausencia de factores distorsivos; materiales y enseres contaminados; ausencia de revisiones periódicas e inexistencia de tratamientos preventivos.

#### **2.4.2.1. Biblófagos.**

Se alimentan fundamentalmente del papel (celulosa, pegamento), se les conoce, por ello, como insectos celulósicos. Dentro de toda la gama de estos insectos se encuentran:

Las cucarachas, ortópteros nocturnos, de la familia de los blátidos, que se alimentan tanto de sustancias vegetales como animales (papel, cuero, pergamino). Producen excrementos negruzcos que manchan los documentos.

Gusanos del libro, es un nombre muy genérico para designar las larvas de muchas especies bibliófagas de comportamiento muy similar. El insecto deposita sus huevos relativamente superficiales y es la larva la que ejerce la acción perforadora segregando una sustancia gomosa que pega las hojas entre sí.



El piojo del libro del orden corodentia, familia lipocélida, de tamaño minúsculo. Pone los huevos en los lomos de los expedientes. Es prácticamente omnívoro. Se alimenta de pegamento e, incluso, de hongos existentes en el papel.



#### 2.4.2.2. Xilófagos.

Se alimentan mayormente de madera, aunque pueden llegar, de hecho, a anidar y atacar el propio papel. En este grupo predominan las termitas, insectos capaces de destruir la madera de un edificio (vigas, estanterías, puertas) y los propios libros y documentos que pueda albergar.



#### 2.4.3. Microorganismos.

Formados por dos grandes grupos: los hongos y bacterias. Su presencia trae consigo la infección de los documentos. La acción de los microorganismos provoca reblandecimiento del papel en las zonas afectadas, adquiriendo un aspecto algodonoso, al extremo de llegar a desintegrarse. La señal de advertencia es la presencia de pigmentaciones que van desde el negro intenso hasta el blanco, pasando por variaciones de tono rojizo, violeta y marrón. Esto depende del tipo de microorganismo que esté afectando el papel, algunos incluso atacan las tintas produciendo su decoloración. El grado de pigmentación no es indicio de una mayor infección. Hay microorganismos que no pigmentan, motivo por el cual su acción puede permanecer oculta durante mucho tiempo hasta que los efectos sobre el papel sean prácticamente irremediables.

#### 2.5. Causas extraordinarias.

También existen agentes extraordinarios de destrucción de documentos producidos por circunstancias catastróficas, en muchos

casos de todo el acervo documental de una institución. Inundaciones e incendios figuran entre las más dramáticas.

La mejor manera de disminuir los efectos dañinos causados por las inundaciones e incendios, es la prevención y preparación de los documentos. La preparación para emergencias constituye un componente importante de un plan de conservación general. Un plan de emergencia debe considerar todos los peligros, incluyendo el agua y el fuego, que implican un riesgo para los acervos documentales. Un plan sistemáticamente organizado y formalmente escrito permitirá una respuesta rápida y eficiente ante una emergencia, minimizando así el peligro tanto para el personal como para el de los archivos e incluso para la edificación.



### 2.5.1. Incendios.

El fuego es uno de los grandes enemigos de los archivos. Los daños causados por un incendio van desde la total destrucción hasta su inutilización más o menos parcial. A ellos se unen los que produce el elemento extintor que, en incendios de gran magnitud, no puede ser otro que el agua cuyos efectos son altamente nocivos para los documentos, incluso catastrófico, a tal grado de perder toda la información.



### 2.5.2. Inundaciones.

Los efectos de este fenómeno son fundamentalmente corrimiento de tintas, apelmazamiento de hojas, rotura de las mismas así como de las caratulas, manchas de barro y de cualquier producto que el agua lleve consigo y, con posterioridad, si la operación de restauración no se realiza correctamente o el número de documentos desborda las posibilidades de tratamiento inmediato, la aparición de hongos favorecidos en su desarrollo por el ambiente húmedo y la elevación de la temperatura, medio con el que, con frecuencia, se pretende acelerar el proceso de secado. Este riesgo biológico se evitará recurriendo a la congelación del material húmedo y posterior eliminación del hielo (lío-filización).

## 2.6. Factor Humano.

El hombre es, en cierto modo, la causa directa o mediata de todos los procesos degradantes de los documentos aun cuando también contribuya, a su conservación y sea la última razón de la misma. La manipulación de los expedientes, incluso la más cuidadosa, lleva consigo, el deterioro de los archivos.



## 3. Medidas preventivas de conservación y preservación.

La información archivística debe ser cuidadosamente conservada, pues es en los archivos donde se resguarda la documentación que da cuenta de los acontecimientos públicos e información gubernamental que incide y afecta en forma directa, la vida cotidiana de las personas. Destaca la importancia de los archivos pues funcionan como instrumento de gestión e información, mediante el cual, la sociedad puede acceder a ellos de manera directa a través de su derecho humano de acceso a la información. Los archivos son el instrumento de la sociedad para el conocimiento de los actos públicos, fortalecen la rendición de cuentas y la transparencia de la acción gubernamental. Por ello, la difusión del contenido archivístico debe considerarse una obligación jurídica, una obligación de gobierno. En esa tesitura y con objeto de contribuir a una mejora en el sistema archivístico es que deben señalarse los métodos preventivos de conservación de los documentos.



La conservación constituye el mantenimiento de algo en condiciones físicas óptimas, a fin de que pueda cumplir con la función para la que fue creado. La conservación implica evitar el deterioro o destrucción de los archivos, incluso restaurándolos si han sufrido daños que les impidan o pongan en riesgo el cumplimiento de sus funciones. En primer término, se refiere a una conservación preventiva, pues se consigue a través de la implementación de controles de prevención. En segundo caso, se obtiene a través de un tratamiento directo sobre los documentos, esto es, una restauración, por demás costosa.

La Conservación Preventiva consiste en una serie de medidas tendientes a evitar el deterioro de los materiales, o bien a detener los procesos de daño ya existentes. Los aspectos preventivos de la conservación se refieren básicamente al entorno físico, es decir, al medio en el que se encuentran los documentos.

Por ello, la conservación preventiva debe ser una actividad permanente, orientada a mantener condiciones ambientales óptimas para toda la documentación. Es una forma de anticiparse al daño, controlando y en su caso anulando las causas de deterioro. En gran parte la conservación preventiva de los documentos depende del modo en que se protejan de las causas y sus efectos degradantes. Dicha protección comienza desde las instalaciones donde se encuentren resguardados los archivos, la protección física inmediata y el control de los factores ambientales y de otros tipos al que se hallen sometidos.



### 3.1. Depósito.



El depósito es la parte fundamental del archivo pues es el lugar en donde se resguardan los documentos. Por este motivo, debe reunir las mejores condiciones de medio ambiente y seguridad, es decir, con una temperatura y humedad relativa de características estables y luz disponible sólo para ubicar los materiales.



De igual forma, el recinto debe ventilarse regularmente, extremando los cuidados para evitar el ingreso de polvo, luz natural y de otros contaminantes, por lo cual será necesario sellar ventanas con silicona e instalarles filtros UV.

El depósito debe contar con un programa de mantenimiento permanente, incluyendo una limpieza profunda de documentos, estanterías, pisos y paredes, ya que el polvo no solamente produce problemas estéticos, sino que, además, propicia la aparición de insectos y microorganismos.

En términos generales, los depósitos deben cumplir con requisitos tales como la funcionalidad y seguridad. Preferentemente deberán ubicarse a partir de la segunda planta del edificio, pues los sótanos tienden a ser lugares con mucha humedad.

La estructura del depósito, tanto muros internos como externos deben estar recubiertos con pinturas impermeabilizantes en colores claros, para dotarlos de luminosidad natural. Especialmente si el depósito se encuentra ubicado en la parte más baja del edificio.

Resulta indispensable evitar la existencia de cañerías pues constituyen fuentes de humedad en el depósito. De no ser posible su clausura y/o eliminación, asegurarse que no presenten filtraciones y recubrirlas con algún material especializado.



Es importante, evitar que el depósito documental sea utilizado como lugar de trabajo permanente del personal o como bodega de materiales en desuso o de cualquier otro elemento ajeno al Archivo.

Se debe realizar un programa de aseo y mantenimiento periódico que incluya el recinto, las estanterías y el material documental.



Prioritario es no comer, beber ni fumar en el depósito, ya que ello atrae insectos y provoca pérdidas y manchas en los documentos.

Las ventanas deben mantenerse selladas, para evitar el paso de la contaminación atmosférica.



### 3.2. Estantería

La estantería más apropiada para el almacenamiento de archivos es la metálica, siempre que reúna las siguientes características: solidez, pintura al horno con materiales anticorrosivos y una estructura con bordes bien redondeados para evitar daños a los documentos y al personal.

Los anaqueles deberán instalarse a 15 cm respecto del piso, 10 cm respecto del muro y no exceder de los 2,30 metros de altura, debe haber a lo menos 1 m de distancia entre los diferentes anaqueles. Los anaqueles deben anclarse con sistemas de fijación. De igual forma las bandejas deben tener como promedio 90 cm largo x 40 de fondo y 40 de alto, debiendo soportar un peso mínimo de 100 kg/mt lineal. En todo caso, ello siempre dependerá del tamaño de las unidades de conservación que contienen los documentos.

### 3.3. Unidades de conservación.

Para el almacenamiento de documentos en soporte papel es recomendable utilizar cajas de polipropileno o medios de embalaje que garanticen su protección con el propósito de prolongar de manera considerable la conservación de los mismos. Se recomiendan

las cajas de polipropileno, pues estas están libres de ácido, permite mantener el papel con su hidratación natural, protegen a los archivos de insectos dependientes de la celulosa del papel y tienen una mayor resistencia a la humedad relativa imperante en el depósito. De no ser de polipropileno las unidades de conservación deben ser elaboradas en cartón neutro y si no se dispone de este material, se aplicará al cartón un recubrimiento que impida la acidificación por contacto. **Se recomienda cajas R-300.**



La resistencia del material y el diseño adoptado para la elaboración de las unidades de conservación deben estar acordes con el peso y el tamaño de la documentación a conservar. Para el ensamble no se utilizará adhesivo o materiales metálicos. La distancia libre entre la unidad de conservación y la bandeja superior debe ser mínimo de 4 cm.



En caso de que se cuente con documentos en formato análogo como microfilm, cintas fonográficas, cintas de vídeo, fotografía entre otros, y digitales como disquetes, CD, DVD, entre otros, se tendrá en cuenta lo siguiente:



Las fotografías y negativos deberán almacenarse en sobres individuales y en cajas con bajos o cero niveles de acidez. Los materiales plásticos empleados deberán ser químicamente estables, no desprender vapores nocivos, ser permeables al 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.

Las cintas magnéticas de audio, vídeo, entre otros, deberán almacenarse completamente rebobinadas en sus respectivas cajas alejadas de campos magnéticos y fuentes de calor.

Los CD, entre otros, deberán contar con una unidad de conservación plástica en polipropileno u otro polímero químicamente estable, que no desprenda vapores ácidos o contenga moléculas ácidas retenidas en su estructura. Cada unidad de conservación deberá contener solo o CD.

### 3.4. Iluminación.

La luz no deteriora de manera directa los documentos, sin embargo, constituye un factor que puede dañar los archivos, si no es controlada;

por lo tanto, se debe evitar la exposición prolongada de los materiales a su efecto. Bajo condiciones de control, puede ser beneficiosa para el control de insectos y microorganismos. El nivel de luz al interior del depósito debe ser menor o igual a 50 lux y de  $75\mu\text{w/L}$ . Las lámparas más recomendables son las de luz fluorescente de baja intensidad, pues evitan el calor y con ello la aparición de microorganismos, sin embargo, preferentemente deben recubrirse con filtros absorbentes de rayos ultravioleta. Debe evitarse que los balastos estén al interior del depósito. Es necesario solo encender la luz cuando el personal ingresa al depósito.



En el caso de existir ventanas, éstas se deben proteger con láminas de filtro UV, cortinas, persianas u otro material que bloquee el paso de la luz.



### 3.5. Humedad y temperatura.

Una de las medidas más importantes para conservar los archivos en buen estado y preservar la información que contienen, es el control de la temperatura y la humedad relativa, pues tener niveles inaceptables de dichos factores traerá como consecuencia la aparición de hongos y bacterias que ocasionan la desintegración de los materiales en el mediano y largo plazo.

Los rangos recomendados de temperatura y humedad relativa para el soporte en papel no deben exceder nunca de  $21^{\circ}\text{C}$ , debiendo mantenerse entre los  $15$  a  $20^{\circ}\text{C}$ , con una oscilación diaria que no exceda de los  $2^{\circ}\text{C}$ ; y el 50%, que no exceda del 5% entre valores máximos y mínimos, respectivamente. Por ello, es necesario contar con aparatos de medición y en su caso de control de estos factores, como los deshumectadores o humidificadores, aunque solo tienen efectos para lugares pequeños y de poco volumen. Es necesario, realizar un seguimiento de la temperatura y humedad relativa cuando menos una vez por semana, durante un año, para corregir las deficiencias detectadas.

### 3.6. Ventilación.

Es fundamental evitar la condensación del aire al interior del depósito. Se debe garantizar la aireación continua. Los ciclos de renovación del aire y el caudal de intercambio se establecerán según las condiciones ambientales requeridas y las características espaciales del inmueble.

Las unidades de conservación en los anaqueles deberán permitir una adecuada ventilación a través de ellas.

### 3.7. Seguridad.

Para evitar catástrofes, se debe disponer de equipos para la atención de incendios **como extintores de halógeno y sus derivados**, CO2, Solkaflam o multipropósito. Se aconseja evitar el empleo de extintores de polvo químico y de agua. El número de unidades de control de incendios deberá estar acorde con las dimensiones del depósito y la capacidad de almacenamiento. Se deben implementar sistemas de alarma contra incendio y robo. Se requiere la señalización que permita ubicar con rapidez los diferentes equipos para la atención de desastres, las rutas de evacuación y el rescate de los documentos.



### 3.8. Manipulación.

Es fundamental, que se haga una adecuada manipulación de los documentos, pues aún la más cuidadosa lleva el riesgo de que sufran consecuencias graves, es importante recalcar que la utilización de los documentos sin precaución, puede ocasionar graves deterioros físicos al material.



Por ello, el personal de archivo deberá asistir a cursos y talleres de conservación y preservación para sensibilizarse con el tema y tomar conciencia de la fragilidad de los documentos que custodia, de su actuación en la preservación y protección, de la necesidad de tomar precauciones y observar determinadas reglas y normas para la manipulación, transporte, reproducción y almacenamiento.

Se debe instruir a los usuarios que los documentos se consultan con manos limpias, pasando las hojas por la esquina superior derecha sin mojar los dedos. En el caso de tratarse de documentos frágiles, especiales o contaminados, se emplearán guantes quirúrgicos o de algodón.

No se deben hacer anotaciones ni rayar los documentos ni señalizarlos con elementos metálicos o voluminosos (como lápices, reglas o gomas), papeles autoadhesivos o doblar las esquinas de las hojas.

El fotocopiado de documentos, es una técnica rápida y de bajo costo. Sin embargo, el uso de máquinas fotocopadoras comunes genera

serios problemas de conservación por la presión que se ejerce sobre los expedientes de amplios tomos, pudiendo provocar que el lomo se quiebre. Para prevenir este daño, los expedientes se deben manipular con mucho cuidado, evitando forzar la estructura, por ello lo recomendable es que se descosan cuidadosamente para proceder al fotocopiado. De igual manera, se debe considerar que la radiación UV y niveles de luz visible también causan daños acumulativos en el material documental.



### 3.9. Limpieza preventiva de documentos.

Es una medida de conservación que se aplica a los acervos documentales, consistente en remover y eliminar polvo e impurezas superficiales que puedan ocasionar algún deterioro en los documentos. La limpieza debe realizarse por unidad de conservación (**archivador por archivador**), expediente por expediente y, si se requiere, hoja por hoja. Comprenderá además el aseo de entrepaños anaqueles, así como de todos los resquicios del depósito donde se acumule polvo. Para garantizar la máxima protección del acervo documental, se debe realizar un programa periódico de limpieza efectuado con cuidado y bajo supervisión. La limpieza de los documentos sólo debe ser realizada por personal debidamente calificado.



El lugar para la limpieza debe localizarse en un área apartada del resto de la documentación, idealmente ventilada e iluminada. Los expedientes deben cepillarse en dirección contraria al lomo de la encuadernación para evitar mover el polvo hacia el centro del mismo. Se deben retirar del expediente todos y cada uno de los objetos que puedan dañar el expediente (grapas, clips, hojas que no correspondan al expediente y post-it o cualquier pegamento que contengan)

Asimismo, se deben tener limpios los instrumentos que se utilicen para la limpieza (brochas, paños, batas.)

El tiempo de limpieza no deberá exceder de dos unidades de conservación por día, utilizando como máximo para la limpieza de los documentos, periodos de una hora con treinta minutos, en todo caso se deberá dejar un espacio de 15 a 20 minutos para volver a retomar la actividad.