Universidad de Caldas

SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACION (SIC) 2026



MEMORIA | TRANSPARENCIA | ORGANIZACIÓN | CONOCIMIENTO

MANIZALES, CALDAS, COLOMBIA

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 4

2 OBJETIVO GENERAL 5

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 5

3 ALCANCE 5

4 RESPONSABILIDAD 5

5 NIVEL DE INTERVENCIÓN 6

6 PRESUPUESTO 6

7 SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN 6

7.1 DEFINICIÓN 6
7.2 PRINCIPIOS 79

8 METODOLOGÍA 81

8.1 DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN 81

9 DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA 82

9.1 PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN 82
9.2 PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES 84
9.3 PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FISICAS 87
9.4 PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL: DESINFECCIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINSECTACIÓN 91
9.5 PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO 94
9.6 PROGRAMA PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES 116

10 DESARROLLO DEL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO 124

10.1 PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO 124
10.2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS 131
10.3 ACCIONES A TOMAR CUANDO SE PRESENTEN LOS RIESGOS 133

11 FORMATOS 134

11.1 FORMATO PARA LA INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FISICAS 134
11.2 FORMATO DE PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL: DESINFECCIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINSECTACIÓN 139
11.3 FORMATO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SEGUIMIENTO Y CONTROL DESINFECCIÓN, DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN) 142
11.4 FORMATO DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES 145

12 ANEXO 147

12.1 ESPECIFICACIONES PARA MATERIALES CALIDAD DE ARCHIVO 147

13 DEFINICIONES 151

14 BIBLIOGRAFÍA 154

1 INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de la ley 594 de 2000 Título XI Conservación de Documentos, artículo 46 "*Los archivos de la Administración Pública deberán implementar un sistema integrado de conservación en cada una de las fases del ciclo vital de los documentos*" y el acuerdo 006 de 2014 "*Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47, 48 del título XI "Conservación de documentos" de la ley 594 de 2000".*

La Universidad de Caldas consciente de la importancia de la implementación de la normatividad archivística y el adecuado desarrollo de la gestión documental, desarrolla el presente documento para garantizar la perdurabilidad de la información a través del tiempo desde el inicio del ciclo vital de los documentos hasta su disposición final y permitir su conservación y preservación de los documentos en físico y digital.

La información que se produce en la Universidad de Caldas refleja la gestión administrativa y si no se cuenta con el adecuado manejo y conservación de la documentación, los procesos internos de la Universidad se verán afectados, es por esto que el Sistema Integrado de conservación es un instrumento que permite garantizar la conservación y preservación de toda la información independiente del formato o la tecnología como papel, medio digital o documento electrónico, conservando su integridad, autenticidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad.

2 OBJETIVO GENERAL

Garantizar la conservación y preservación tanto de los documentos físicos como digitales de la Universidad de Caldas manteniendo su integridad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad desde la producción, trámite hasta su disposición final.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Determinar los factores tanto internos como externos que pueden afectar la información tanto física como digital y electrónica de la Universidad de Caldas.
- ✓ Plantear los planes y programas de conservación y preservación de los documentos físicos y digitales desde el momento de la producción, durante su período de vigencia hasta su disposición final.
- ✓ Presentar el Sistema Integrado de Conservación para su respectiva aprobación por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la Universidad de Caldas.

3 ALCANCE

Aplica para todo el personal y áreas de la Universidad de Caldas que en el ejercicio de sus labores tengan que ver con el trámite, producción y conservación documental.

4 RESPONSABILIDAD

El Sistema Integrado de Conservación será liderado por la Secretaría General a través de los funcionarios responsables del Archivo Central de la Universidad de Caldas en la implementación de éste.

5 NIVEL DE INTERVENCIÓN

El nivel de conservación que se va a utilizar en la Universidad de Caldas es el de conservación preventiva mediante acciones tendientes a disminuir el deterioro de los documentos en cada una de las fases de la gestión documental desde los archivos de gestión hasta el archivo central e histórico como planes, estrategias, políticas entre otras.

6 PRESUPUESTO

El recurso para la implementación del Sistema Integrado de Conservación será concertado con la Oficina Financiera y una vez incluido en el presupuesto institucional debe ejecutarse en el Plan Anual de Adquisiciones.

7 SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

7.1 DEFINICIÓN

Acuerdo 006 del 15 de octubre de 2014 "Por medio del cual se desarrollan los artículos 46, 47 y 48 del Título XI Conservación de Documentos de la Ley 594 de 2000" Art. 3 "*El conjunto de planes, programas, estrategias, procesos y procedimientos de conservación documental y preservación digital bajo el concepto de archivo total, acorde con la política de gestión documental y demás sistemas organizacionales, tendiente a asegurar el adecuado mantenimiento de cualquier tipo de información, independiente del medio o tecnología con la cual se haya elaborado, conservando atributos tales como unidad, integridad, autenticidad, inalterabilidad, originalidad, fiabilidad y accesibilidad, desde el momento de su producción y/o recepción, durante su gestión, hasta su disposición final, es decir en cualquier etapa de su ciclo vital*"

7.2 PRINCIPIOS

De conformidad con el Artículo 7 del acuerdo 006 de 2014 los principios que orientan la implementación del Sistema Integrado de Conservación- SIC son:

a) **Planeación.** La creación de los documentos debe estar precedida del análisis legal, funcional y archivístico que determine la utilidad de estos como evidencia, con miras a facilitar su gestión. El resultado de dicho análisis determinará si debe crearse o no un documento.

b) **Eficiencia**. La Universidad de Caldas debe producir solamente los documentos necesarios para el cumplimiento de sus objetivos o los de una función o un proceso.

c) **Economía.** La Universidad de Caldas debe evaluar en todo momento los costos derivados de la gestión de sus documentos buscando ahorros en los diferentes procesos de la función archivística.

d) **Control y seguimiento.** La Universidad de Caldas debe asegurar el control y seguimiento de la totalidad de los documentos que produce o recibe en desarrollo de sus actividades, a lo largo de todo el ciclo de vida.

e) **Oportunidad.** La Universidad de Caldas deberá implementar mecanismos que garanticen que los documentos están disponibles cuando se requieran y para las personas autorizadas para consultarlos y utilizarlos.

f) **Transparencia.** Los documentos son evidencia de las actuaciones de la administración y por lo tanto respaldan las actuaciones de los servidores y empleados públicos.

g) **Disponibilidad.** Los documentos deben estar disponibles cuando se requieran independientemente del medio de creación.

h) **Agrupación.** Los documentos de archivo deben ser agrupados en clases o categorías (series, subseries y expedientes), manteniendo las relaciones secuenciales dentro de un

mismo trámite.

i) **Vínculo archivístico.** Los documentos resultantes de un mismo trámite deben mantener el vínculo entre sí, mediante la implementación de sistemas de clasificación, sistemas descriptivos y metadatos de contexto, estructura y contenido, de forma que se facilite su gestión como conjunto.

j) **Protección del medio ambiente.** La Universidad de Caldas debe evitar la producción de documentos impresos en papel cuando este medio no sea requerido por razones legales o de preservación histórica, dada la longevidad del papel como medio de registro de información.

k) **Autoevaluación.** Tanto el sistema de gestión documental como el programa correspondiente será evaluado regularmente por cada una de las dependencias de la Universidad.

l) **Coordinación y acceso**. Las áreas funcionales actuarán coordinadamente entorno al acceso y manejo de la información que custodian para garantizar la no duplicidad de acciones frente a los documentos de archivo y el cumplimiento de la misión de estos.

m) **Cultura archivística.** Los funcionarios que dirigen las áreas funcionales colaborarán en la sensibilización del personal a su cargo, respecto a la importancia y valor de los archivos de la Universidad.

n) **Modernización.** La Secretaría General junto con el Archivo Central propiciarán el fortalecimiento de la función archivística a través de la aplicación de las más modernas prácticas de gestión documental al interior de la Universidad de Caldas apoyándose para ello en el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones.

o) **Interoperabilidad.** La Universidad de Caldas debe garantizar la habilidad de transferir y utilizar información de manera uniforme y eficiente entre varias organizaciones y sistemas de información, así como la habilidad de los sistemas (computadoras, medios de comunicación, redes, software y otros componentes de tecnología de la información) de

interactuar e intercambiar datos de acuerdo con un método definido, con el fin de obtener los resultados esperados.

p) **Orientación al ciudadano.** La Universidad de Caldas debe concertar y desarrollar colaboración con otras organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios en línea a ciudadanos, empresas y a otras entidades, debe ser una premisa de las entidades del Estado (Marco de Interoperabilidad para el Gobierno en línea).

q) **Neutralidad tecnológica.** La Universidad de Caldas garantizará la libre adopción de tecnologías, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas de los organismos internacionales competentes e idóneos en la materia, que permitan fomentar la eficiente prestación de servicios, contenidos y aplicaciones que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y garantizar la libre y leal competencia y que su adopción sea armónica con el desarrollo ambiental sostenible.

r) **Protección de la información y los datos**. La Universidad de Caldas debe garantizar la protección de la información y los datos personales en los distintos procesos de la gestión documental.

8 METODOLOGÍA

8.1 DISEÑO DEL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN

El Sistema Integrado de Conservación está conformado por los siguientes programas de conservación preventiva:

- ✓ Programa de sensibilización y capacitación
- ✓ Programa de monitoreo y control de condiciones ambientales

- ✓ Programa de inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas
- ✓ Programa de saneamiento ambiental: desinfección, desratización y desinsectación
- ✓ Programa de almacenamiento y re-almacenamiento
- ✓ Programa prevención de emergencias y atención de desastres

9 DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

9.1 PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN

Teniendo en cuenta lo establecido en Ley 594 de 2000, Art. 18 "*Las entidades tienen la obligación de capacitar y actualizar a los funcionarios de archivo, en programas y áreas relacionadas con su labor*", para la Universidad de Caldas, es fundamental contar con un recurso humano altamente calificado y que conoce los aspectos fundamentales para la producción, conservación y puesta en servicio del acervo documental institucional.

9.1.1 Objetivo

Capacitar y actualizar a los funcionarios de la Universidad de Caldas a través del Plan de Capacitación presentado por la Secretaria General, mediante acciones que permitan el adecuado manejo y conservación de los documentos físicos y digitales del archivo de gestión y el archivo central.

9.1.2 Alcance

Este programa está dirigido a todos los funcionarios de la Universidad de Caldas, que tienen que ver con la producción, trámite, organización, digitalización y transferencia, disposición y preservación de los documentos.

9.1.3 Recurso Humano

- ✓ Funcionario encargado de talento humano.
- ✓ Funcionario encargado de la Gestión Documental.

9.1.4 Recursos técnicos y logísticos

- ✓ Video beam
- ✓ Computadores
- ✓ Sala de capacitaciones
- ✓ Presentación de las capacitaciones
- ✓ Memorias en medio magnético

9.1.5 Actividades

- ✓ A través de los manuales de inducción laboral se darán a conocer a los funcionarios que ingresan a la Universidad de Caldas, todos los procesos de gestión documental con que cuenta la Universidad esto con el fin de darle continuidad al que hacer de sus funciones.
- ✓ El funcionario responsable Archivo Central deberá mantenerse actualizado en todo lo relacionado en temas de gestión documental, dando prioridad a la normatividad establecida por el Archivo General de la Nación.
- ✓ Establecer redes de apoyo interinstitucional con entidades externas como el Archivo General de la Nación (AGN), Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena)y la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP) para capacitaciones en todo lo relacionado con gestión documental.
- ✓ Definir el cronograma de capacitaciones con los temas a desarrollar por parte de la Secretaría General, éstas se realizarán como mínimo dos (2) veces al año.

- ✓ Jornadas de sensibilización que brinden herramientas prácticas para los funcionarios que tienen que ver con la producción, trámite y conservación de los documentos, mediante actividades lúdicas, cartillas y manuales didácticos y comprensibles.
- ✓ En estas capacitaciones se abordarán los siguientes temas:
  - Manipulación de los documentos.
  - Organización de archivos
  - Almacenamiento de archivos físicos y digitales
  - Transferencias documentales
  - Y demás temas que tengan que ver con la conservación de los documentos a través del tiempo.
- ✓ Asesorías de forma permanente a los funcionarios en todo lo relacionado con gestión documental o preservación documental.
- ✓ Campañas de divulgación de pautas y políticas para la conservación documental tanto física como digital mediante el correo electrónico, páginas web, plegables publicitarios.

9.2 PROGRAMA DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES

En cumplimiento al acuerdo 049 de mayo de 2000, el acuerdo 008 de octubre de 2014 establecidos por el archivo General de la Nación, los locales de archivo deben cumplir con unos mínimos en cuanto a las condiciones ambientales para la conservación de los documentos como es la temperatura, humedad relativa, ventilación, filtrado de aire e iluminación de los depósitos.

Para la Universidad de Caldas, es importante implementar este programa ya que permite llevar un control de las condiciones ambientales, retrasar el deterioro de los documentos y la preservación de los documentos que poseen valores históricos.

9.2.1 Objetivo

Garantizar las mejores condiciones ambientales para la conservación de los documentos en el Archivo Central de la Universidad.

9.2.2 Alcance

Este programa está dirigido a todas las áreas de almacenamiento del acervo documental de la Universidad de Caldas.

9.2.3 Recurso Humano

- ✓ Funcionario encargado de la Gestión Documental

9.2.4 Recursos técnicos y logísticos

- ✓ Termo higrómetro
- ✓ Deshumidificadores portátiles
- ✓ Ventiladores
- ✓ Extractores de aire y ventilación
- ✓ Depósito para el Archivo Central

9.2.5 Actividades

- ✓ La Universidad de Caldas debe aplicar mecanismos para estabilizar y controlar de manera permanente las condiciones ambientales del Archivo Central, para esto debe

adquirir los equipos necesarios de control como termo higrómetro, deshumidificadores portátiles, extractores y ventiladores.

- ✓ Mediante lista de chequeo controlar una vez al día la temperatura y la humedad en el Archivo central, debido a que la humedad sobre la documentación favorece el crecimiento de hongos, las temperaturas con altas fluctuaciones pueden generar o acelerar procesos de oxidación y condensación generando descomposición, debilitamiento y pulverización del soporte, es muy importante no exponer los documentos a la luz solar directa o artificial, ya que ésta contiene muchos rayos ultravioleta e infrarrojos que rompen las cadenas moleculares de las fibras de celulosa.

  Esto en cumplimiento al artículo 5 del acuerdo 049 de 2000 "*Los edificios y locales destinados a albergar material de archivo, deben cumplir con las condiciones ambientales que incluyen manejo de temperatura, humedad relativa, ventilación, contaminantes atmosféricos e iluminación, así: temperatura para un archivo donde el soporte papel debe ser de 15 a 20 °C con una fluctuación diaria máxima de 4°C y la humedad relativa entre 45% y 60% con fluctuación diaria máxima del 5%*".

- ✓ Con el fin de estabilizar las condiciones ambientales en el local destinado para el archivo central es importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

  - Para que la luz no afecte los documentos se recomienda evitar la incidencia de la luz directa sobre la documentación y emplear luz fluorescente de baja intensidad.

  - Cuando se necesite consultar un documento es mejor utilizar la luz eléctrica, que es menos dañina y más fácil de controlar en intensidad, aunque también debemos tener cuidado con el calor emitido por estas luces.

  - Se recomienda que el área del Archivo Central de la Universidad de Caldas permanezca a oscuras, encendiendo las luces por un tiempo mínimo.

  - Según el Acuerdo 049 de 2000 y el artículo 15 Acuerdo 008 de 2014 en el

Archivo Central se debe garantizar la renovación continúa y permanente del aire una o dos veces por hora, la circulación de aire debe ser mecánica.

- En el local donde se va a adecuar el archivo central de la Universidad, se deben ubicar ventiladores y extractores para propender por una suficiente ventilación.
- En temporada invernal puede existir aumento de humedad para lo cual se debe utilizar deshumidificadores que permitan eliminar la presencia de humedad relativa.
- Cuando se identifiquen documentos que estén húmedos se deben ubicar en un área separada, abrir la carpeta donde se encuentra la humedad y permitir la aireación mediante la utilización de un ventilador.

✓ En el caso que se presenten fluctuaciones muy altas tanto de temperatura y humedad con respecto a las establecidas por el Archivo General de la Nación realizar los respectivos correctivos para estabilizar las condiciones ambientales del Archivo Central, esto debido a que el papel por su naturaleza tiende a moldearse de acuerdo a las condiciones exteriores.

9.3 PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FISICAS

Este programa es muy importante ya que permite prevenir el deterioro de los documentos por causa de problemas en la infraestructura como redes hidráulicas y eléctricas descompuestas, fisuras y grietas en muros, pisos, mobiliario en mal estado, insuficiente o inadecuado, entre otros. Si las instalaciones donde están ubicados los archivos están en perfecto estado, los acervos documentales no van a sufrir daño alguno y no va a existir ningún agente que produzca el deterioro de la información.

Para el caso de mantenimiento se refiere a las acciones periódicas de tipo preventivo o correctivo necesarias para garantizar el buen estado y uso permanente de la edificación de la Universidad de Caldas durante toda su vida útil.

El mantenimiento preventivo es un método de control de riesgos que nos asegura que las instalaciones de la Universidad, estén en condiciones de seguridad óptimas, para ello es necesario que se lleve un control y determinar la periodicidad con la que se va a ejecutar este tipo de mantenimiento.

El mantenimiento correctivo hace referencia a las obras que se llevan a cabo para corregir deterioros menores y restituir el estado inicial de la sede de la Universidad.

9.3.1 Objetivo

Prevenir el deterioro de la infraestructura de la Universidad, en particular donde esta ubicado el Archivo Central, mediante mecanismos y acciones que permitan disminuir los riesgos que afecten la información independiente del soporte o medio en que se encuentre.

9.3.2 Alcance

Este programa está dirigido a todas las áreas donde se conserve archivo en particular donde se está ubicado el Archivo Central de la Universidad.

9.3.3 Recurso Humano

- ✓ Técnico en Mantenimiento
- ✓ Funcionario encargado de la Gestión Documental

9.3.4 Recursos técnicos

- ✓ Computador
- ✓ Escáner

9.3.5 Actividades

- ✓ Realizar las respectivas reparaciones de las instalaciones eléctricas ubicadas en los distintos archivos de la Universidad.
- ✓ Realizar periódicamente inspección de la infraestructura de la Universidad de Caldas, como mínimo dos veces al año con el fin de identificar los factores de alteración que pueden incidir en el deterioro de los documentos.
- ✓ Documentar los hallazgos encontrados en la inspección a la infraestructura para definir las necesidades y prioridades de mantenimiento y reparación.
- ✓ Efectuar las respectivas reparaciones de las alteraciones encontradas mediante la inspección, resolviendo de forma inmediata los problemas relacionados con redes hidráulicas y eléctricas, para esto la Universidad de Caldas hará la respectiva contratación de la persona idónea.
- ✓ De conformidad al artículo 15 Acuerdo 008 del 31 de octubre de 2014, los archivos públicos deben garantizar la limpieza permanente y adecuada de las instalaciones, de la estantería y de las unidades de conservación. La Universidad de Caldas debe implementar la limpieza dos veces por mes y contar con personal capacitado para tal fin.
- ✓ De acuerdo al instructivo de limpieza y desinfección de áreas y documentos de archivo del Archivo General de la Nación tener en cuenta las siguientes recomendaciones:
    - Para efectuar una buena limpieza de la estantería es necesario retirar todas las cajas o libros y limpiar estante por estante, con el fin de evitar la acumulación de

polvo y la suciedad.

- Para evitar el levantamiento de polvo en la limpieza de los pisos, se debe utilizar un trapero humedecido con pequeñas cantidades de várSol (este solvente es de rápida evaporación y su emanación no afecta las técnicas de registro a la documentación)
- La limpieza de cajas debe hacerse en seco, con una aspiradora (por el exterior).
- Las personas encargadas de realizar la limpieza deben utilizar los adecuados elementos de seguridad como overoles, tapabocas, guantes desechables, gorros desechables, entre otros.
- Para la limpieza de la estantería y muebles, se debe emplear aspiradora, evitando el roce con los documentos y abrasión de los documentos, la limpieza también se puede realizar con bayetilla blanca y alcohol antiséptico.
- El polvo de las cajas debe removerse en seco mediante una aspiradora, tener en cuenta de no humedecer, ya que la humedad es la base para la presencia de microorganismos que deterioran el documento.
- Los elementos que se utilicen en la rutina de limpieza deben ser exclusivos de estas áreas o depósitos, pues se pueden propagar agentes infecciosos de las demás dependencias o viceversa.
- Un buen proceso de limpieza puede ser la fórmula más eficaz para prevenir problemas de deterioro en la documentación, reduciendo así las probabilidades de tener que recurrir a grandes gastos de dinero y tiempo en procesos de recuperación o restauración.

9.4 PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL: DESINFECCIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINSECTACIÓN

La presencia de microorganismos, insectos y roedores pueden presentar un grave problema para la salud de las personas que manipulan la documentación y para la conservación de los documentos, es por esto que los funcionarios responsables del mantenimiento y la custodia de la documentación son quienes velarán por su preservación y deben asegurarse de mantener las áreas de archivo controladas de plagas y cualquier ente que afecte la información contenida en el acervo documental de la Universidad.

Para la eliminación de los agentes biológicos se debe tener en cuenta:

Desinfección: La desinfección se encarga de eliminar agentes microbiológicos como hongos y bacterias que se encuentran en el ambiente.

Desinsectación: La desinsectación se encarga de eliminar la presencia de insectos (cucarachas, pescaditos de plata, pulgas, etc.).

Desratización: Es el proceso que consiste en eliminar ratas y ratones.

Es importante que la Universidad de Caldas, tenga en cuenta las recomendaciones para el saneamiento ambiental de acuerdo al instructivo de limpieza y desinfección de áreas y documentos de archivo.

9.4.1 Objetivo

Eliminar la presencia de agentes biológicos como microorganismos, insectos y roedores que pueden incidir en las enfermedades de las personas que laborarán en el Archivo Central y en el deterioro de los documentos.

9.4.2 Alcance

Este programa está dirigido a todas las áreas de almacenamiento del archivo de la

Universidad.

9.4.3 Recurso Humano

- ✓ Empresa especializada en control de plagas
- ✓ Funcionario encargado de la Gestión Documental

9.4.4 Recursos técnicos

- ✓ Productos de control de plagas
- ✓ Nebulizador
- ✓ Agente rodenticida
- ✓ Elementos de protección: overol, guantes, mascarilla, gafas

9.4.5 Actividades

- ✓ Realizar el estudio de mercado y el respectivo proceso de contratación para el servicio de control de plagas.
- ✓ Definir con la empresa contratista o con los funcionarios responsables del proceso, el cronograma anual para el control de plagas para las áreas de archivo de gestión y central.
- ✓ Para la desinsectación el funcionario que está a cargo del Archivo Central debe estar pendiente en el momento de aplicar los insecticidas que no entren en contacto con la documentación, el procedimiento se realiza por medio de una fumigación por aspersión con un producto y las dosis certificadas en el mercado por la Secretaría de Salud del Departamento de Caldas, es importante tener en cuenta las recomendaciones suministradas por el Archivo General de la Nación, este procedimiento se recomienda

hacerlo cuatro veces por año. (Instructivo de limpieza del Archivo General de la Nación).

- ✓ De acuerdo a lo establecido en el instructivo de limpieza y desinfección de áreas de archivo del Archivo General de la Nación, para la desinfección se deberá realizar una rutina completa de limpieza, desinfección de estanterías, toda el área se debe fumigar 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 urea en una concentración que puede estar entre 400 y 800ppm o con alcohol antiséptico al 70%. Este tratamiento se realiza en las áreas de depósito para eliminar agentes microbiológicos como hongos y bacterias. Es recomendable que esta desinfección no se debe aplicar nunca sobre los documentos, su uso es sólo para la infraestructura y mobiliarios, se lleve a cabo una vez por semestre, con equipos adecuados, por personal capacitado y protegido con los implementos de seguridad industrial (overol, gorro, guantes, mascarilla, gafas) necesarios para ello y debido a que estos químicos pueden afectar la salud de las personas, se recomienda que se tengan evacuadas las áreas a tratar, por esto se recomienda que se realice el día viernes para que entre el sábado y el domingo haya disminuido el efecto.

- ✓ Para la desratización el tratamiento se debe realizar tanto en interiores como exteriores, áreas de almacenamiento de archivo y toda la infraestructura de la Universidad, 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 del Departamento de Caldas y los procedimientos de aplicación realizados por personal capacitado para ello. (instructivo de limpieza y desinfección de áreas y documentos de archivo del Archivo General de la Nación), este proceso se recomienda realizarlo dos veces por año o si se nota la presencia de roedores actuar de inmediato para prevenir el daño de los documentos.

- ✓ Realizar seguimiento al cronograma anual de control de plagas.

9.5 PROGRAMA DE ALMACENAMIENTO Y REALMACENAMIENTO

9.5.1 Objetivo

Garantizar la conservación de las unidades documentales desde su producción hasta su disposición final en el archivo de gestión, central e histórico, mediante el uso de los materiales adecuados establecido por el Archivo General de la Nación.

9.5.2 Alcance

Este programa está dirigido a todas las áreas de la Universidad de Caldas que tienen que ver con la producción, trámite y conservación de la información.

9.5.3 Recurso Humano

- ✓ Funcionario encargado de la Gestión Documental

9.5.4 Recursos técnicos

- ✓ Carpetas plegadas por la mitad
- ✓ Carpetas de cuatro aletas
- ✓ Hojas tamaño oficio y carta
- ✓ Cartulina blanca
- ✓ Cajas de archivo X100
- ✓ Ganchos legajadores plásticos
- ✓ Estantes metálicos
- ✓ Lápiz de mina negra

9.5.5 Actividades

- ✓ Identificar las características físicas de los documentos como formatos, esto para determinar los materiales de archivo que se deben adquirir como unidades de conservación, es recomendable no empastar los documentos ya que el encolante y pegantes utilizados en los procesos de empastado son fuente de deterioro de los documentos, por cristalización y acidez, así como por atraer ataques biológicos de insectos.

- ✓ Adicional en los documentos empastados se dificulta considerablemente los procesos de digitalización documental, con las siguientes consecuencias:

  - Sobrecostos en procesos de desempastado y re-empastado de documentos.
  - Pérdida de información cuando el escáner o fotocopiadora no alcanza a tomar la imagen de la totalidad de la página.
  - Deterioro de los tomos.

- ✓ La Secretaría General y la Oficina de Administración de Documentos a través de la persona encargada de Almacén debe adquirir los materiales de archivo adecuados de acuerdo a las especificaciones establecidas en el Archivo General de la Nación como son:

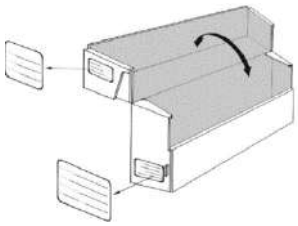
  - Ganchos legajadores plásticos
  - Carpetas con material ph neutro resistente al doblez y rasgado
  - Carpetas de cuatro aletas
  - Cartulina desacificada o blanca
  - Cajas de archivo X100
  - Lápiz de mina negra
  - Estante metálicos

- ✓ Capacitar a los funcionarios de la Universidad de Caldas sobre el adecuado manejo de los elementos de archivo que deben utilizar en cada una de las fases del archivo incluido el archivo de gestión y el archivo central.

Para preservar los documentos en formato papel a través del tiempo es importante utilizar los elementos y unidades de conservación adecuados, como mobiliarios (estantes, archivadores, etc.) y unidades de conservación (carpetas, cajas, sobres) es por esto que el Archivo General de la Nación a través de la guía especificaciones para cajas de carpetas de archivo determina los estándares que deben cumplir, los cuales se describen a continuación:

ESPECIFICACIONES CAJAS DE ARCHIVO

ESPECIFICACIONES CAJAS DE ARCHIVO X100



Dimensiones internas: ancho: 11.5 cm. x alto: 25.5 cm. X largo: 39 cm.

Dimensiones externas: ancho: 12.5 cm. x alto: 26.5 cm. X largo: 42.5 cm.

Medidas que se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.

Material: Cajas producidas con cartón kraft corrugado de pared sencilla.

Las especificaciones que deben cumplir los materiales con los cuales se elaboran las cajas que para el caso se recomienda el cartón corrugado con recubrimiento están dadas en la NTC 4436:1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad, y en la NTC 5397 Materiales para documentos de archivo con soporte papel. Características de calidad.

Las principales especificaciones se anotan a continuación:

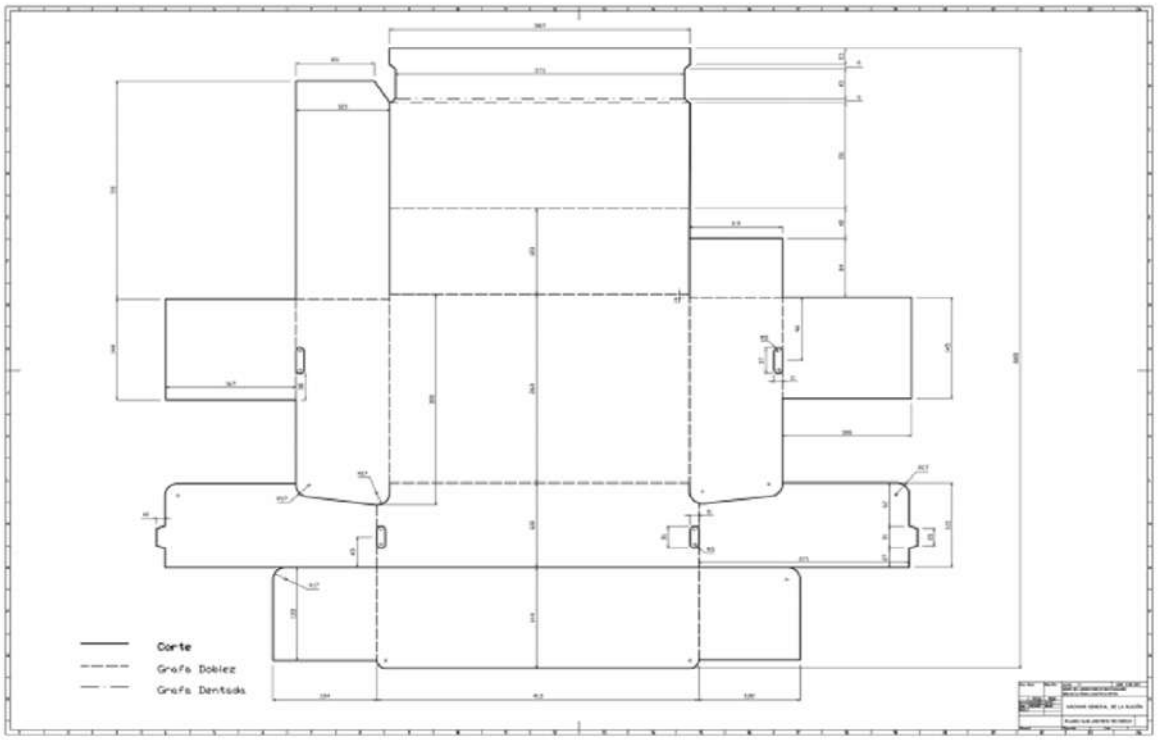
Resistencia: El cartón corrugado debe tener una resistencia mínima a la compresión vertical (RCV) de 790 ó 930 kgf/m y una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 kgf/cm2.

Recubrimiento interno: Debido a la composición del cartón corrugado, este material tiene un valor de pH inferior a 7. Para evitar la migración de ácido a los documentos, el cartón debe contar con un recubrimiento interior constituido por una película transparente de material inerte con base en ceras neutras, películas poliméricas, emulsión de parafinas o ceras vegetales. La película debe ser químicamente estable, con un pH neutro o alcalino, debe ser insoluble en agua, no presentar untuosidad al tacto y no experimentar adherencia sobre los documentos. En ningún caso se deben usar cartones que tengan un recubrimiento cuyo único componente sea parafina.

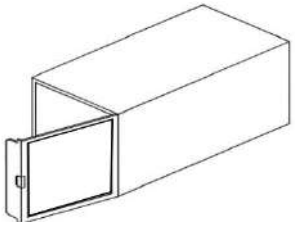
Recubrimiento exterior: Con pulpa blanca, preimpreso con identificación de la Universidad. logo y los siguientes ítems que se adecúan dependiendo de las necesidades: Caja N°, Dependencia, Serie, No. de carpetas y Fecha.

Acabado: El cartón corrugado debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.

Diseño: Por medio del plegado y el ensamble se obtiene una estructura resistente al aplastamiento y al rasgado. Incluye una apertura superior y dos aletas fuelle para evitar el deslizamiento de las unidades interiores como carpetas, legajos o libros. Su diseño facilita la producción en línea y su posterior armada al no involucrar adhesivos ni ganchos metálicos. Las cajas no deben tener perforaciones que faciliten la entrada de polvo e insectos



ESPECIFICACIONES CAJAS DE ARCHIVO X200



Dimensiones internas: Ancho: 20 cm. x alto: 25 cm. X largo: 39 cm.

Dimensiones externas: Ancho: 21 cm. x alto: 26.5 cm. X largo: 40 cm.

Medidas que se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.

Diseño: Incluye una apertura frontal con pliegue en el costado izquierdo y pestaña para su manipulación. Las cajas no deben tener perforaciones que faciliten la entrada de polvo e insectos.

Material: Cajas producidas con cartón kraft corrugado de pared sencilla.

Las especificaciones que deben cumplir los materiales con los cuales se elaboran las cajas

que para el caso se recomienda el cartón corrugado con recubrimiento están dadas en la NTC 4436:1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad, y en la NTC 5397 Materiales para documentos de archivo con soporte papel. Características de calidad.

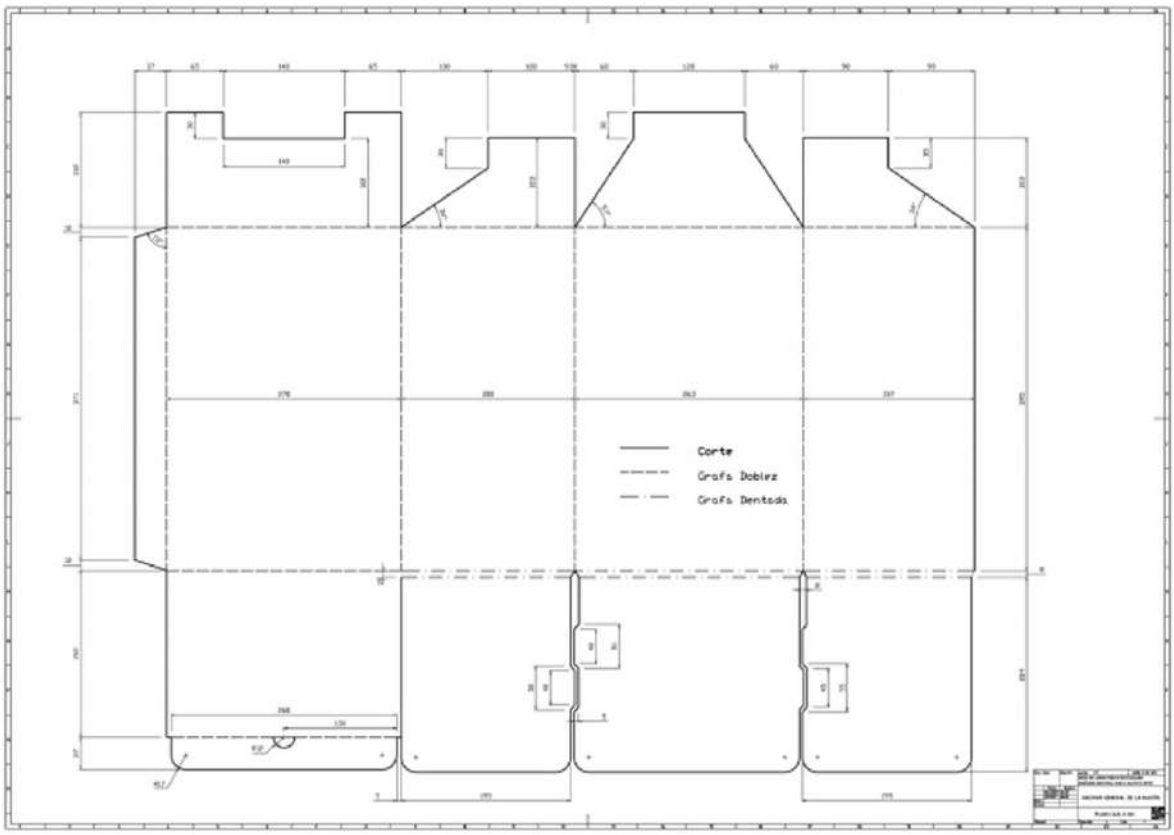
Las principales especificaciones se anotan a continuación:

Resistencia: El cartón corrugado debe tener una resistencia mínima a la compresión vertical (RCV) de 790 ó 930 kgf/m y una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 kgf/cm2.

Recubrimiento interno: Debido a la composición del cartón corrugado, este material es muy fuerte y resistente, tiene un valor de pH inferior a 7, para evitar la migración de ácido a los documentos, el cartón debe contar con un recubrimiento interior constituido por una película transparente de material inerte con base en ceras neutras, películas poliméricas, emulsión de parafinas o ceras vegetales. La película debe ser químicamente estable, con un pH neutro, debe ser insoluble en agua, no presentar untuosidad al tacto y no experimentar adherencia sobre los documentos. En ningún caso se deben usar cartones que tengan un recubrimiento cuyo único componente sea parafina.

Recubrimiento exterior: (opcional) con pulpa blanca, pre impreso en tinta negra con identificación de la entidad: logo y los siguientes ítems que se adecúan dependiendo de las necesidades de la entidad: Caja N°, Dependencia, Serie, No. de carpetas y Fecha.

Acabado: El cartón corrugado debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.



ESPECIFICACIONES CAJAS DE ARCHIVO X300



Dimensiones internas: Ancho: 44.5 cm. x alto: 25.5 cm. X largo: 32.5 cm.

Dimensiones externas: Ancho: 45 cm. x alto: 26.5 cm. X largo: 33 cm.

Medidas que se podrán ajustar de acuerdo con el formato de la documentación.

Diseño: Incluye base y tapa suelta; la base con agarraderas laterales para manipulación. Lleva

pestañas de ensamble, doble cartón en el fondo, en los cuatro costados de la base y en dos costados de la tapa. Las cajas no deben tener perforaciones que faciliten la entrada de polvo e insectos.

Material: Cajas producidas con cartón kraft corrugado de pared sencilla.

En caso de utilizar estantería industrial, realice la tapa con Kraft de pared doble

Las especificaciones que deben cumplir los materiales con los cuales se elaboran las cajas que para el caso se recomienda el cartón corrugado con recubrimiento están dadas en la NTC 4436:1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad, y en la NTC 5397 Materiales para documentos de archivo con soporte papel. Características de calidad.

Las principales especificaciones se anotan a continuación:

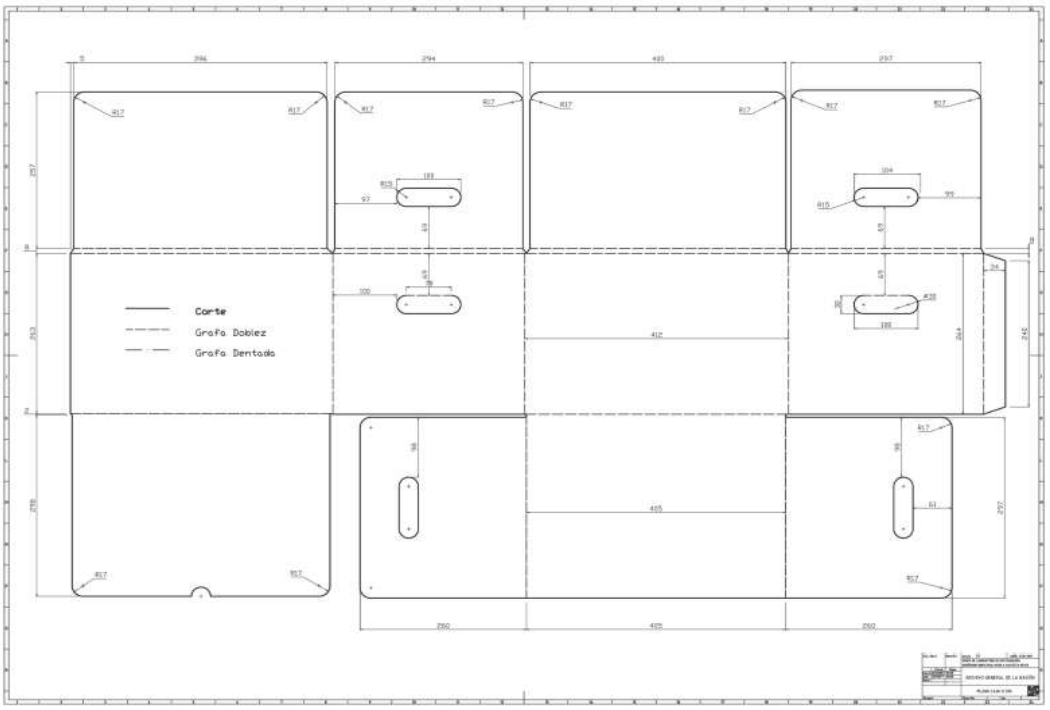
Resistencia: El cartón corrugado debe tener una resistencia mínima a la compresión vertical (RCV) de 790 ó 930 kgf/m y una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 kgf/cm2.

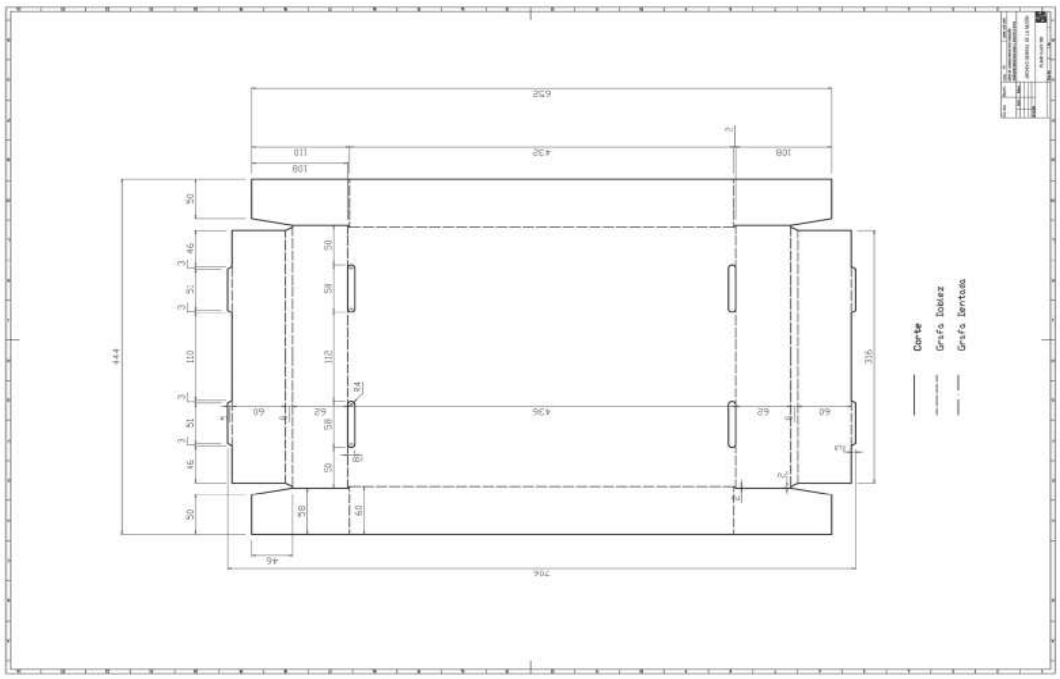
Recubrimiento interno: Debido a la composición del cartón corrugado, este material tiene un valor de pH inferior a 7, para evitar la migración de ácido a los documentos, el cartón debe contar con un recubrimiento interior constituido por una película transparente de material inerte con base en ceras neutras, películas poliméricas, emulsión de parafinas o ceras vegetales. La película debe ser químicamente estable, con un pH neutro, debe ser insoluble en agua, no presentar untuosidad al tacto y no experimentar adherencia sobre los documentos. En ningún caso se deben usar cartones que tengan un recubrimiento cuyo único componente sea parafina.

Recubrimiento exterior: (opcional) con pulpa blanca, pre impreso en tinta negra con identificación de la Universidad: logo y los siguientes ítems que se adecúan dependiendo de las necesidades de la Entidad: Caja No, Dependencia, Serie, No. de carpetas y Fecha.

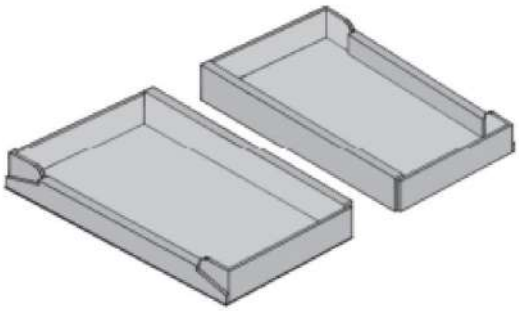
Acabado: El cartón corrugado debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas

u otras imperfecciones.





ESPECIFICACIONES SOBRECUBIERTAS LATERALES



Dimensiones: Estas son las dimensiones para el almacenamiento de libros o legajos tamaño oficio; las dimensiones se deben ajustar para el tamaño carta u otro tamaño según necesidad.

Externas armadas: Largo: 39 cm
Ancho: 29 cm
Pestaña corte del libro alto: 6.5 cm
Pestaña lomo del libro alto: 3.5 cm

Internas armadas: Largo: 38.5 cm
Ancho: 27.5 cm
Pestaña corte del libro alto: 5.5 cm
Pestaña lomo del libro alto: 3.5 cm

Dimensiones desarmadas: Largo: 50.5 cm
Ancho: 50

Función: Las sobrecubiertas son dos tapas separadas que se utilizan para proteger y sostener la documentación que se encuentra encuadernada o empastada. Facilita la manipulación de los documentos que presentan problemas con las costuras, debilitamiento del cuerpo y/o de la cubierta de las unidades y deterioros en los empastes o encuadernaciones.

Diseño: Son bandejas de cartón plegadas que se arman a través de ensambles que encajan por presión, similar al sistema de caja y espigo, por lo cual no requieren del uso de adhesivos. Se utilizan por pares y se ajustan en cada una de las caras de la encuadernación o empaste a almacenar. Se anudan con cinta de faya la cual se coloca en forma de cruz abarcando los

cuatro costados de la unidad.

Las bandejas tienen una cara longitudinal con pestaña, la cual se coloca en el lomo de la encuadernación o empasta y tiene por objeto dejar visible la identificación de la unidad.

Material: Las especificaciones que deben cumplir los materiales con los cuales se elaboran las sobrecubiertas laterales (que para este caso es el cartón corrugado con recubrimiento interno), están dadas en la NTC 4436:1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad, y en la NTC 5397 Materiales para documentos de archivo con soporte papel. Características de calidad.

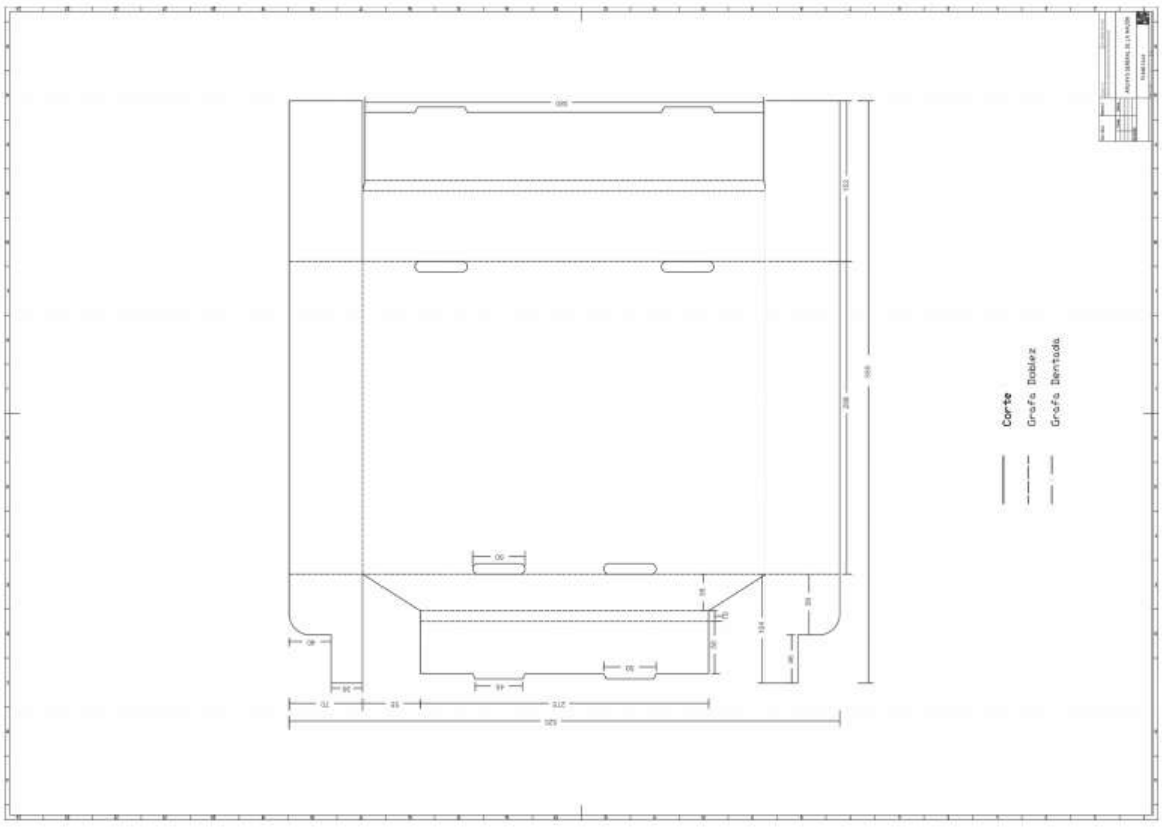
Resistencia: El cartón corrugado debe tener una resistencia mínima a la compresión vertical (RCV) de 790 ó 930 kgf/m y una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 kgf/cm2.

Recubrimiento interno: Debido a la composición del cartón corrugado, este material tiene un valor de pH inferior a 7, para evitar la migración de ácido a los documentos, el cartón debe contar con un recubrimiento interior constituido por una película transparente de material inerte con base en ceras neutras, películas poliméricas, emulsión de parafinas o ceras vegetales. La película debe ser químicamente estable, con un pH neutro, debe ser insoluble en agua, no presentar untuosidad al tacto y no experimentar adherencia sobre los documentos. En ningún caso se deben usar cartones que tengan un recubrimiento cuyo único componente sea parafina.

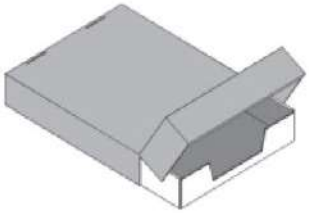
Acabado: El cartón corrugado debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.

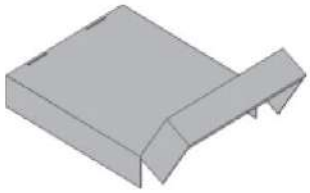
Material de la cinta de faya: Es una cinta textil utilizada para ajustar y amarrar las sobrecubiertas laterales, pero también se puede utilizar para agrupación de documentos pero que deben llevar una base y tapa de material rígido para evitar rasgaduras de las primeras y últimas hojas. También se usa para facilitar la manipulación de legajos voluminosos que

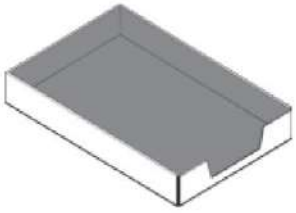
presenten desgarros. La cinta de faya debe ser de mínimo 2 cm de ancho, sus fibras deben ser de naturaleza sintética (mezcla de poliéster y algodón) y el color no debe solubilizarse al entrar en contacto con el agua.



ESPECIFICACIONES CAJAS PARA ALMACENAMIENTO HORIZONTAL







TAPA

DIMENSIONES INTERNAS: LARGO: 60 CM X ANCHO: 44 CM X ALTO: 8 CM

DIMENSIONES EXTERNAS: LARGO: 60,5 CM X ANCHO: 44 CM X ALTO: 8,5 CM

BASE

DIMENSIONES INTERNAS: LARGO: 57,5 CM X ANCHO: 41 CM X ALTO: 8 CM

DIMENSIONES EXTERNAS: LARGO: 58 CM X ANCHO: 43 CM X ALTO: 8,5 CM

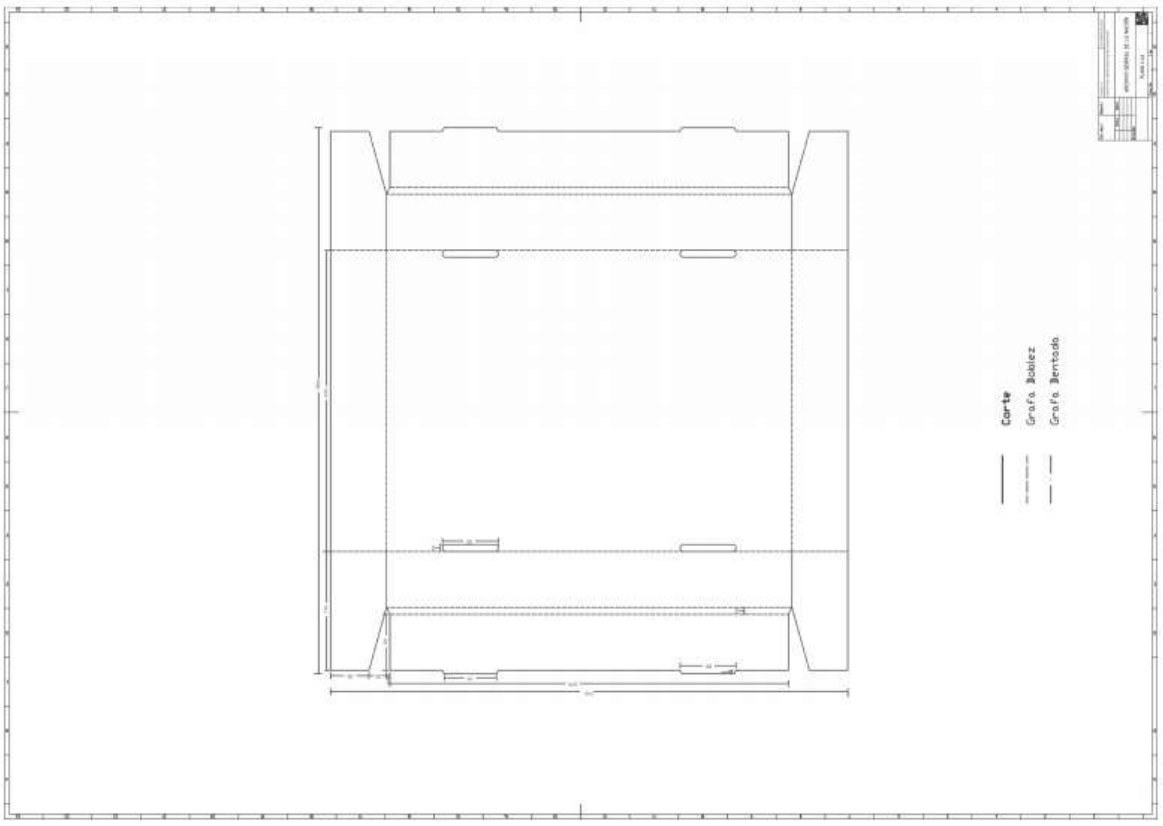
ESTAS MEDIDAS SE PODRÁN AJUSTAR DE ACUERDO CON EL FORMATO DE LA DOCUMENTACIÓN.

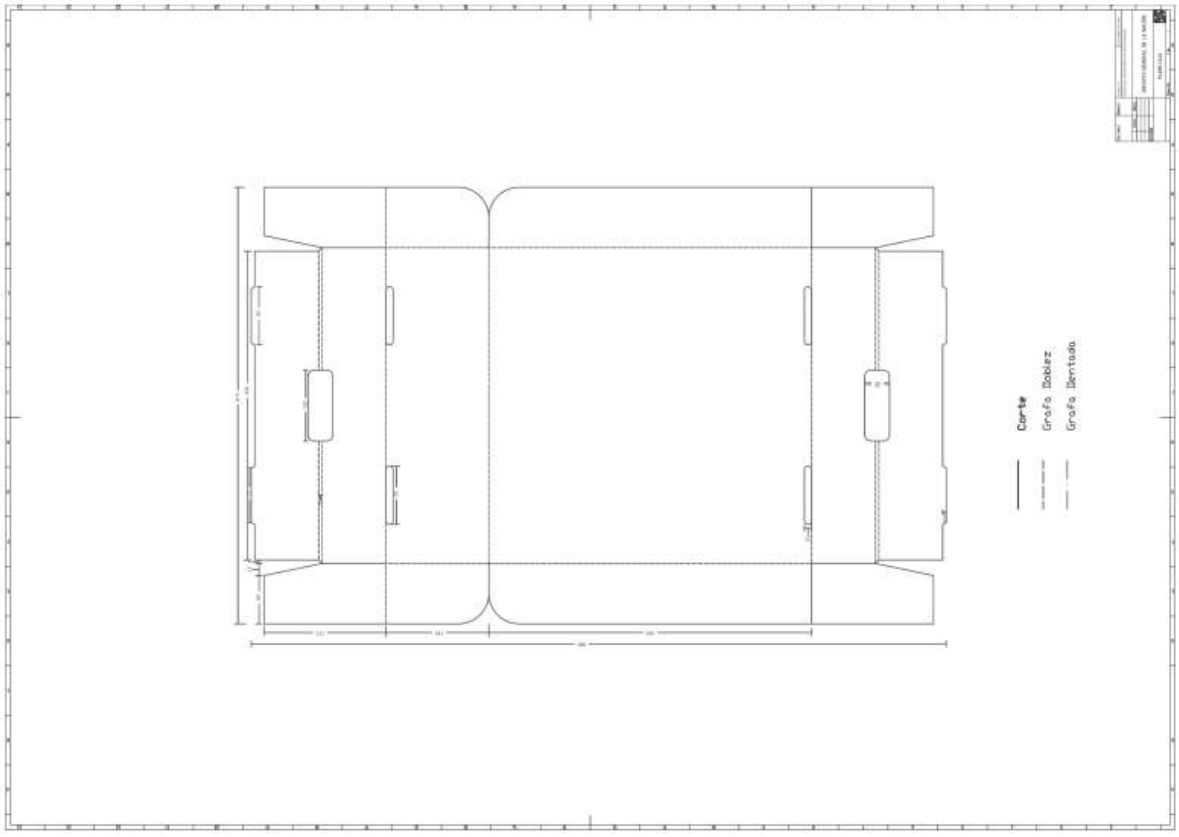
LAS ESPECIFICACIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES CON LOS CUALES SE ELABORAN LAS CAJAS QUE PARA EL CASO SE RECOMIENDA EL CARTÓN CORRUGADO CON RECUBRIMIENTO ESTÁN DADAS EN LA NTC 4436:1999. PAPEL PARA DOCUMENTOS DE ARCHIVO. REQUISITOS PARA LA PERMANENCIA Y LA DURABILIDAD, Y EN LA NTC 5397 MATERIALES PARA DOCUMENTOS DE ARCHIVO CON SOPORTE PAPEL. CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD.

RESISTENCIA: EL CARTÓN CORRUGADO DEBE TENER UNA RESISTENCIA MÍNIMA A LA COMPRESIÓN VERTICAL (RCV) DE 790 Ó 930 KGF/M Y UNA RESISTENCIA MÍNIMA AL APLASTAMIENTO HORIZONTAL DE 2 KGF/CM2.

RECUBRIMIENTO INTERNO: DEBIDO A LA COMPOSICIÓN DEL CARTÓN CORRUGADO, ESTE MATERIAL TIENE UN VALOR DE PH INFERIOR A 7, PARA EVITAR LA MIGRACIÓN DE ÁCIDO A LOS DOCUMENTOS, EL CARTÓN DEBE CONTAR CON UN RECUBRIMIENTO INTERIOR CONSTITUIDO POR UNA PELÍCULA TRANSPARENTE DE MATERIAL INERTE CON BASE EN CERAS NEUTRAS, PELÍCULAS POLIMÉRICAS, EMULSIÓN DE PARAFINAS O CERAS VEGETALES. LA PELÍCULA DEBE SER QUÍMICAMENTE ESTABLE, CON UN PH NEUTRO, DEBE SER INSOLUBLE EN AGUA, NO PRESENTAR UNTUOSIDAD AL TACTO Y NO EXPERIMENTAR ADHERENCIA SOBRE LOS DOCUMENTOS. EN NINGÚN CASO SE DEBEN USAR CARTONES QUE TENGAN UN RECUBRIMIENTO CUYO ÚNICO COMPONENTE SEA PARAFINA.

DISEÑO: TAPA CON BISAGRA DE APERTURA A 15 CM DEL BORDE, PARA FACILITAR LA CONSULTA Y RETIRO DE LA DOCUMENTACIÓN.


Corte
Grafo Bobiez
Grafo Bentado



ESPECIFICACIONES CARPETAS DE ARCHIVO

ESPECIFICACIONES CARPETAS CON SOLAPAS LATERALES (CARPETA CUATRO ALETAS)

DIMENSIONES:

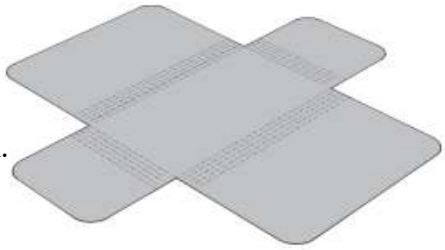
Total: Ancho: 69.5 cm. X largo: 69.5 cm.

De la base central: Ancho: 22 cm. X largo: 35 cm.

De las aletas laterales: Ancho: 22 cm. X largo: 35 cm.

Ancho: 25.5 cm. X largo: 35 cm.

De las aletas superiores: Ancho: 22.5 cm. X largo: 17cm.



Material: Las especificaciones que deben cumplir los materiales con los cuales se elaboran las carpetas, están dadas en la NTC 4436:1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad, y en la NTC 5397 Materiales para documentos de archivo con soporte papel. Características de calidad.

La cartulina debe estar libre de pulpas lignificadas o recicladas

Deberá tener pH neutro o preferiblemente contar con una reserva alcalina

Deberá estar libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro

Resistente al doblez y al rasgado

De color preferiblemente claro, los tintes y pigmentos deben ser resistentes a la abrasión y ser insolubles en agua.

La cartulina debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones. Se recomienda el uso de cartulina desacidificada de mínimo 240 g/m2 o de propalcote de 300 g/m2 o 320 g/m2.

Reserva alcalina: Si la cartulina tiene reserva alcalina, debe estar entre 3 % y 5 %, expresada como carbonato de calcio.

Encolado: Se debe utilizar un encolado neutro o alcalino (pH >7); en ningún caso debe contener alumbre-colofonia.

Color: Los tintes y pigmentos deben ser resistentes a la abrasión y ser insolubles cuando se sumerja la cartulina en agua por 48 horas. El material en almacenamiento no debe decolorarse más de 5 puntos de brillo, cuando se expone en el equipo Sunlighter II por 96 horas, o cuando se expone por 36 horas a un fadeómetro.

Resistencia a la oxidación: La cartulina debe tener un número Kappa menor a 5. Debe estar libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro (< 0,000 8). Elementos como el hierro y el cobre deben estar por debajo de 30ppm y de 1ppm, respectivamente.

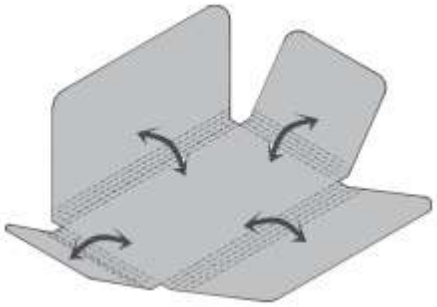
Resistencia al doblez: La cartulina debe tener una resistencia al doblez de por lo menos 2,55 en cualquier dirección (a máquina o transversal), cuando se determine con el instrumento Schopper, o por lo menos de 2,30 cuando se determine con los instrumentos Lhomargy, Khöler- Molin y MIT. Las muestras deben estar acondicionadas a 23°C y 50% de humedad

relativa, como se describe en la norma.

NOTA: Una resistencia al doblez de 2.55 (Schopper) corresponde a un número de doblez de aproximadamente 355. Una resistencia al doblez de 2.30 (Lhomargy, Khöler- Molin y MIT) corresponde a un número de doblez de 200.

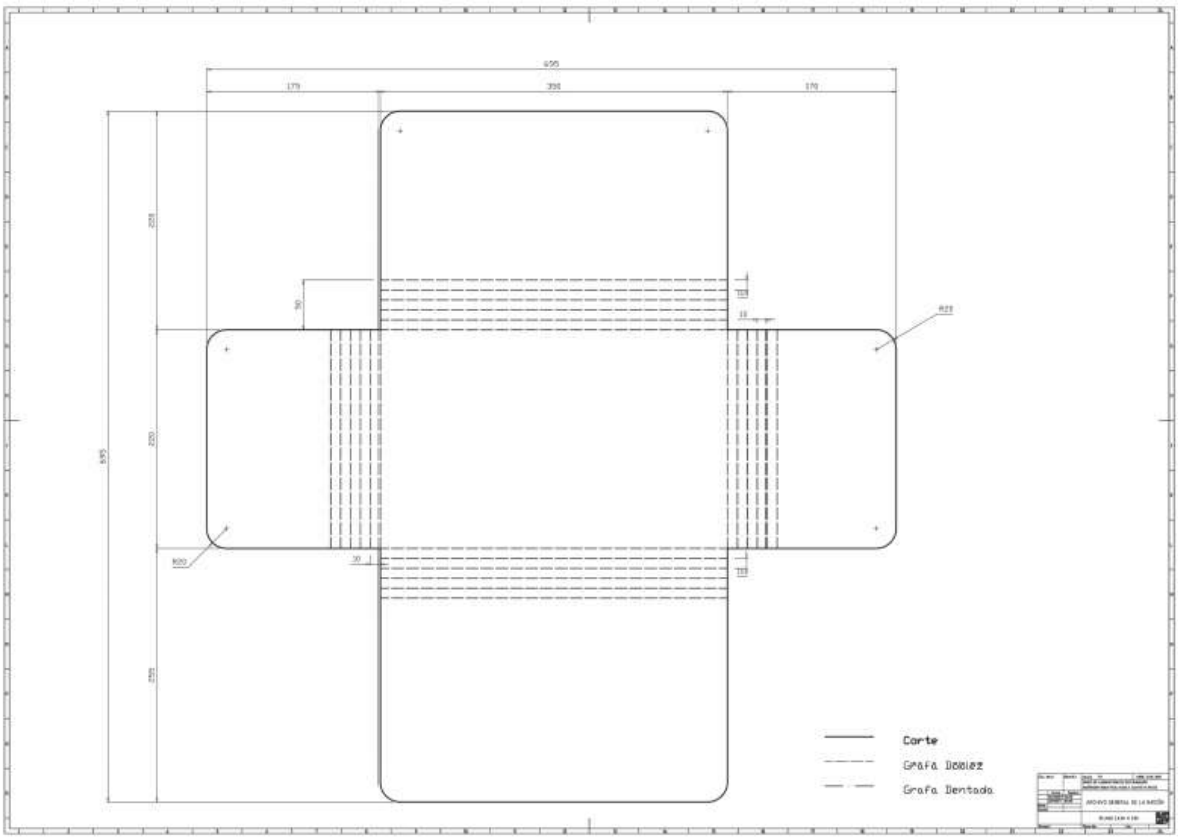
Resistencia al rasgado: La cartulina debe tener una resistencia al rasgado de 200 gf por hoja (Método Elmendorf).

Diseño: Consta de una cubierta anterior y una posterior con solapas laterales que doblan al interior. Incluye grafado para 4 pliegues sobre cada solapa. La distancia entre los pliegues es de 1 cm., para obtener diferentes capacidades de almacenamiento. La capacidad máxima de almacenamiento es de 200 folios. No debe incluir adhesivos, cintas, pitas, hilos, ni ganchos.



Se debe consignar la identificación de su contenido en un lugar visible y de acuerdo con el diseño adoptado.

Para el almacenamiento de los documentos se debe colocar primero la pestaña más larga y sobre ésta la pestaña más corta sobre la que se coloca la identificación; no se deben almacenar más de doscientos folios por carpeta.


695
175
395
175
225
220
225
695
50
10
R23
R20
30
Corte
Grafa Doblez
Grafa Dentado

ESPECIFICACIONES CARPETAS PLEGADAS POR LA MITAD

DIMENSIONES:

Ancho de la cartulina: 45,5 cm

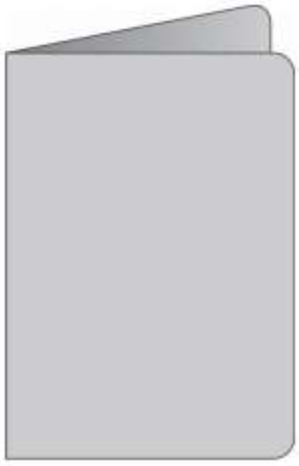
Largo de la cartulina: 35 cm

Ancho cubierta posterior: 23,5 cm

Este ancho incluye una pestaña de 1,5 cm para la identificación

Ancho de cubierta posterior: 22 cm

Diseño: plegada por la mitad



Medidas que se podrían ajustar de acuerdo con el formato de la documentación

Material: Las especificaciones que deben cumplir los materiales con los cuales se elaboran las carpetas, están dadas en la NTC 4436:1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad, y en la NTC 5397 Materiales para documentos de archivo con soporte papel.

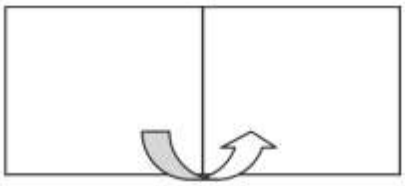
Características de calidad.

- ✓ La cartulina debe estar libre de pulpas lignificadas o recicladas.
- ✓ Deberá tener pH neutro o preferiblemente contar con una reserva alcalina
- ✓ Deberá estar libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro
- ✓ Resistente al doblez y al rasgado.
- ✓ De color preferiblemente claro, los tintes y pigmentos deben ser resistentes a la abrasión y ser insolubles en agua.
- ✓ La cartulina debe tener un acabado liso, suave, libre de partículas abrasivas u otras

imperfecciones. Se recomienda el uso de cartulina desacidificada de mínimo 240 g/m2 color amarillo o de propalcote de 300 g/m2 – 320 g/m2

- ✓ Se puede igualmente utilizar cartulina bond blanca para los casos de almacenamiento de archivos de gestión al usar guías o celuguías en los archivadores horizontales. Las carpetas en cartulina bond blanca sirven de barrera entre los documentos y las carpetas de soporte que se usan en la oficina y que son comúnmente elaboradas en papel kraft, el cual es un material ácido.

Carpetas para conservación de mapas y planos: A continuación, se describen tres diseños de carpetas para el almacenamiento de mapas y planos. Es importante tener en cuenta que las dimensiones de estos documentos deben ajustarse a alguno de los diseños descritos y no se deben elaborar formatos intermedios.



Carpetas plegadas por la mitad: La carpeta permite el almacenamiento de mapas y/o planos hasta 48cm x 68cm. Lo recomendable es almacenar una unidad por cada carpeta, sin embargo, cuando varios planos pertenecen al mismo tomo, legajo o proyecto –si sus características físicas lo permiten-, pueden almacenarse hasta 10 en la misma carpeta.

Carpetas de conservación para almacenamiento de mapas y/o planos con formato superior al medio pliego, pero inferior a 100cmX70cm: Para elaborar las carpetas, se debe tener en cuenta que el tamaño de las mismas debe ser superior a las dimensiones del mapa o plano mínimo en 4cm por cada uno de sus lados (largo y ancho), con el fin de evitar deterioros durante la manipulación. Posteriormente deben ser almacenadas en Planotecas.

Procedimiento para la elaboración:

a) Medir la obra, largo por el ancho, con una regla metálica o un metro.

b) Cortar una tira de tela de mapas o cinta textil autoadhesiva de 6 cm. de ancho por el largo del pliego (100cm).

c) Unir los dos pliegos con la tira de tela de mapas por el largo, reactivando el adhesivo que tiene la tela con alcohol polivinílico de alta viscosidad preparado al 12%; para el caso de la cinta textil autoadhesiva no es necesario el uso de adhesivo. La tira debe colocarse únicamente en la parte externa de la carpeta, de tal forma que queden por el anverso y reverso 3 cm.

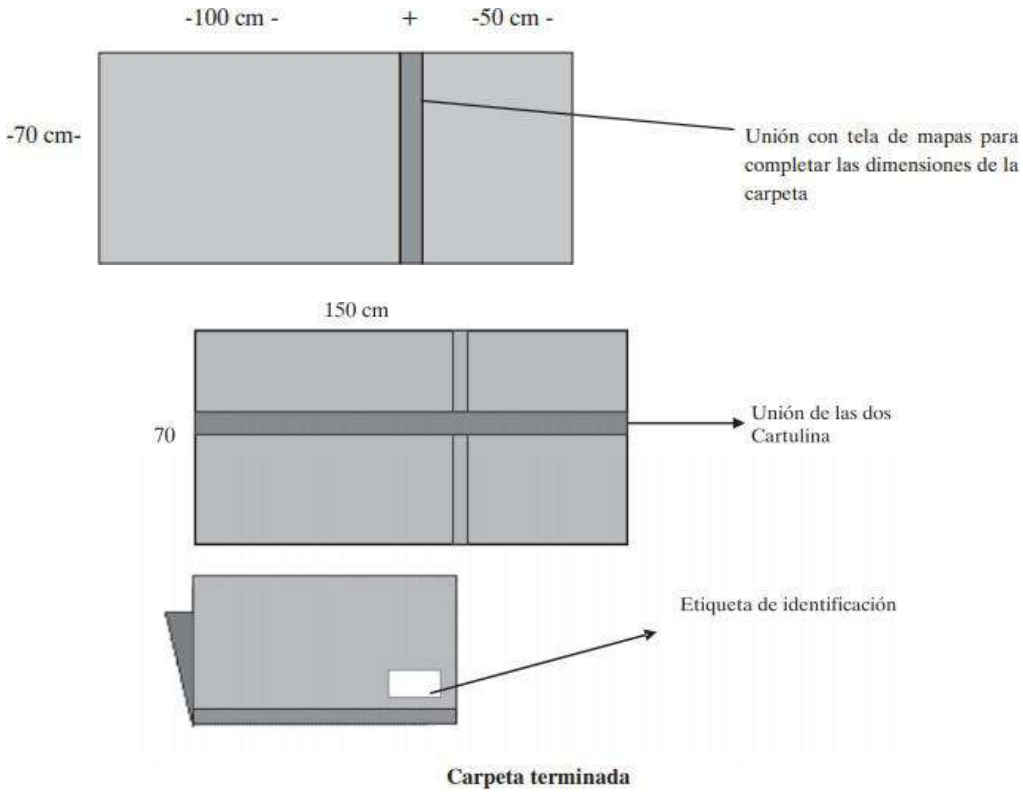
d) Poner peso a lo largo de la unión para evitar deformaciones.

e) Con la ayuda del catálogo de la sección Mapas y Planos se procede a elaborar la ficha de identificación. Carpetas que superan los 100 x 70cm hasta un máximo de 2 m.

CARPETAS QUE SUPERAN LOS 100 X 70CM HASTA UN MÁXIMO DE 2 M.

Se siguen los mismos pasos del procedimiento anterior, pero se tiene en cuenta que será necesario hacer algunas uniones a cada pliego. Esta unión se hace de la siguiente forma:

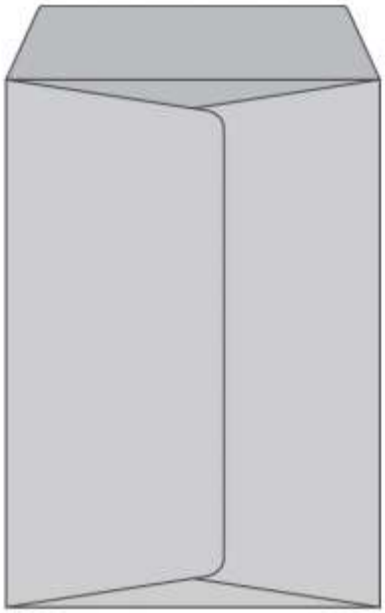
Ejemplo: para una carpeta de 150 x 70 cm



Carpeta terminada

ESPECIFICACIONES DE SOBRES PARA ARCHIVO

DIMENSIONES:



Tamaño carta: Ancho: 22.5 cm

Tamaño carta: Largo: 29 cm

Estas dimensiones incluyen plegado lateral o central de 2 cm con adhesivo y pestaña superior de 3.5 cm para cierre.

Tamaño oficio: Ancho: 29 cm

Tamaño oficio: Largo: 35 cm

Estas dimensiones incluyen plegado inferior de 2 cm con adhesivo y pestaña superior de 4.5 cm para cierre.

Ancho cubierta anterior: 22 cm

Diseño: Material plegado en cuatro dobleces, adherido en dos puntos lateral o central e inferior. Lleva una aleta superior de seguridad para cierre y un corte en v debajo de la aleta de seguridad que facilita la manipulación de los folios que se almacenan en su interior.

Material: El papel calidad de archivo, debe cumplir con las especificaciones dadas en el numeral 4 de la NTC 4436: 1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y durabilidad.

Se puede utilizar papel bond blanco de 90 gr o 150 gr según necesidad o de gramaje superior. Especificaciones Carpetas de Archivo 54

El adhesivo de las cintas o telas (con alto contenido de algodón o lino), debe cumplir con las especificaciones señaladas en el numeral 4.9.1., de la NTC 5397 Materiales para documentos de archivo con soporte papel. Características de calidad, así:

Las cintas adhesivas deben ser reversibles o sea fácilmente removibles, tener un pH neutro, ser resistentes a la oxidación y no deben producir manchas sobre los documentos.

Las especificaciones de esta guía fueron tomadas de las normas técnicas colombianas como

la NTC 452:1999, Cajas de cartón corrugado. Especificaciones, a la NTC 4436:1998, Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad y la NTC 5397: Materiales para documentos de Archivo con soporte papel: características de calidad. Estas normas técnicas utilizan referencias a normas internacionales o nacionales.

Al tener en cuenta estas recomendaciones del Archivo General de la Nación se garantizará la integridad de los documentos como la información que contienen y permite disminuir el deterioro y pérdida de los documentos.

9.6 PROGRAMA PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS Y ATENCIÓN DE DESASTRES

9.6.1 Objetivo

Implementar acciones de tipo preventivo, reactivo y de recuperación con el fin de garantizar la conservación de los documentos ante una emergencia y que dichas acciones disminuyan los factores de riesgo para los documentos de la Universidad.

9.6.2 Alcance

Este programa está dirigido a la conservación de los acervos documentales frente a eventos que pongan en riesgo la documentación de la Universidad de Caldas.

9.6.3 Recurso Humano

- ✓ Funcionario encargado de la Gestión Documental
- ✓ Coordinador de Copasst
- ✓ Brigadistas

9.6.4 Recursos técnicos

- ✓ Sala de capacitación
- ✓ Videobeam
- ✓ Computadores

9.6.5 Actividades

- ✓ Teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por el Archivo General de la Nación mediante el acuerdo 050 de 2000 y en conjunto la Secretaria General y la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas de la Universidad, se estructurará e implementará el programa de prevención de emergencias y atención de desastres en archivos, a continuación, se describe las actividades que se deben realizar:

  - Identificar la información de acuerdo con su nivel de importancia para el funcionamiento de la Universidad de Caldas en caso de presentarse un siniestro, siendo de gran prioridad los documentos misionales y teniendo en cuenta las Tablas de Retención Documental.
  - Identificar los brigadistas u organismos que en determinados casos pueden apoyar al Institución en la atención de un desastre o siniestro como bomberos, la Policía Nacional, Defensa Civil, entre otros.

- Elaborar el plan de contingencia para determinar las medidas de reacción necesarias frente a desastres.

- Elaborar el plan de emergencias y atención de desastres, teniendo en cuenta los lineamientos del artículo 3 del acuerdo 05 de 2000, esto con el fin de disminuir las amenazas que afecten la conservación de la información de la Universidad de Caldas.

- Realizar capacitación periódica al personal de la Universidad, sobre el plan de emergencias y atención de desastres, con el fin de que cada uno tenga la capacidad de actuar frente a un siniestro.

✓ Es importante para la Universidad de Caldas implementar un programa para prevenir y mitigar los daños a los documentos que pueden causar situaciones de riesgo como desastres naturales (terremotos, inundaciones) o causados por el hombre (robo, vandalismo, incendios, entre otros).

Para dar cumplimiento a lo establecido por el Archivo General de la Nación en lo relacionado con el programa de prevención de emergencias y atención de desastres es importante tener en cuenta los lineamientos establecidos en el artículo 2 y 3 del acuerdo 050 de 2000 del Archivo General de la Nación "*Por el cual se desarrolla el artículo 64 del título VII "conservación de documento", del Reglamento general de archivos sobre "Prevención de deterioro de los documentos de archivo y situaciones de riesgo"*

ARTÍCULO 2º- Planificación de preservación. La prevención de desastres y situaciones de riesgo es una estrategia importante en la planificación general de la preservación. Un plan programado acertadamente permite una respuesta rápida y eficiente ante una emergencia, minimizando el peligro tanto para el personal, como para los acervos documentales y la edificación, evitando y disminuyendo los costos que a todo nivel implicaría un siniestro. Dicho plan se debe basar en el establecimiento de medidas de prevención y protección de los acervos documentales y el conocimiento de las estrategias de recuperación después del siniestro en la planificación de la respuesta y la recuperación. Deberá incluir una capacitación y entrenamiento periódico del personal al que se debe indicar entre otros, la

ubicación y operación de válvulas de cierre de tuberías de agua o conducciones eléctricas, el manejo de los extintores, sistemas de alarma y de evacuación.

ARTÍCULO 3°- Prevención. Se debe partir de la identificación y levantamiento del panorama de riesgos, seguido de la evaluación o valoración de las amenazas potenciales. Frente a estas situaciones se establecerán las medidas preventivas pertinentes, el manejo de los riesgos inminentes y el establecimiento de un plan de contingencia que cubra las medidas de reacción necesarias; tales como:

LEVANTAMIENTO Y VALORACIÓN DEL PANORAMA DE RIESGOS

Para la identificación y valoración de los posibles riesgos que puedan afectar el material documental, se puede establecer la siguiente clasificación:

- ✓ Riesgos provenientes del exterior del edificio de la Universidad.
- ✓ Riesgos provenientes de la estructura del edificio de la Universidad.
- ✓ Riesgos debido a la inestabilidad de los materiales que componen los acervos documentales.
- ✓ Riesgos por las personas o grupos que tengan como blanco la Universidad de Caldas o algún tipo de material.

Para cualquier acervo documental, el riesgo de un desastre es la combinación de peligros ambientales sumado a la vulnerabilidad de los edificios, de los sistemas mecánicos y del material documental. Para evitar lo antes señalado se procederá previamente a:

- ✓ Identificar los peligros geográficos y climáticos que pongan en riesgo el edificio de la Universidad de Caldas y las colecciones, tomando nota de la inseguridad ambiental que rodea la institución con la presencia de industrias o establecimientos adyacentes que se identifican como riesgos para la institución.
- ✓ Revisar el edificio y el lugar que ocupa, observando el estado del terreno circundante. Dentro del edificio, se hará una evaluación de la infraestructura y el estado de los

materiales, los sistemas de servicios como hidráulicos y eléctricos y los mecanismos de protección contra incendios.

- ✓ Determinar la vulnerabilidad de los objetos que conforman el material documental, estableciendo el grado presente y tomando medidas preventivas.
- ✓ Evaluar igualmente la fragilidad administrativa y de manejo archivístico teniendo en cuenta la existencia de algún tipo de seguros, inventarios documentales y de duplicados que puedan existir dentro o fuera del archivo.
- ✓ Partiendo de la importancia del material documental, se deberán establecer prioridades de rescate en caso de incendio o de inundación, fijados por la valoración de los documentos.

MEDIDAS PREVENTIVAS

Una vez se hayan identificado y valorado los riesgos que pongan en peligro la integridad de los acervos documentales, se establecerá un plan de contingencia con metas concretas y recursos identificables con el fin de eliminar o reducir la mayor cantidad de aquellos. Es necesario establecer un programa regular de inspección y mantenimiento como una de las medidas de prevención más eficaces.

Para el local de archivo se deben adoptar medidas de protección contra el fuego como:

- ✓ Detectores automáticos de humo o de calor conectados con servicios exteriores de urgencia
- ✓ Personal de vigilancia
- ✓ Sistemas de extinción escogidos con la asesoría de los bomberos: extintores manuales, sistemas de extinción fijos, etc.
- ✓ Puertas cortafuego.

Realizar programas regulares de mantenimiento de las instalaciones eléctricas y asegurarse que las salidas de emergencia sean de fácil acceso y de abertura desde el interior.

Es necesario hacer respetar las medidas restrictivas hacia los fumadores, aislar los productos sensibles como películas de nitrato o productos químicos inflamables y evitar las fotocopias en salas de almacenamiento o en espacios que tengan material inflamable.

La protección contra los efectos del agua incluirá la verificación constante de los sistemas hidráulicos como canales, goteras, terrazas, ventanas, etc. Hay que asegurar el mantenimiento de las canalizaciones y evitar las redes de evacuación o suministro de agua en las placas de los locales de almacenamiento.

PREPARACIÓN DE UN PLAN DE EMERGENCIA

Este se deberá coordinar en estrecha colaboración con todos los servicios relacionados con el tema como los bomberos, constructores de la edificación, servicios de mantenimiento del edificio, servicios de aseguradores, de seguridad y defensa civil y el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST de la Universidad. El área de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá preparar un plan de medidas de emergencia en un documento escrito.

Este documento deberá ser leído por todo el personal de la entidad y ubicado en la página web o en un lugar estratégico de manera que se pueda consultar rápidamente en caso de emergencia.

La información del Plan de Emergencias de la Universidad de Caldas debe contar con los siguientes aspectos:

- ✓ Números de teléfonos de seguridad, vigilancia, bomberos y policía
- ✓ Planos del edificio: disposición de los acervos documentales, del equipo de emergencia como extinguidores y materiales para intervención, y los puntos donde la electricidad y el agua puedan suspenderse entre otros
- ✓ Detalles de las acciones prioritarias: lista de los documentos a salvar con prioridad donde se deben incluir los registros de inventario que son útiles, lista de los documentos que deben ser sometidos a tratamientos especiales

- ✓ Orden y detalles de las operaciones de salvamento
- ✓ Lista de los medios existentes en el lugar: personal a contactar para el salvamento, bibliografía especializada, cajas con materiales para intervenciones de emergencia
- ✓ Lista de recursos externos: restauradores, empresas especializadas para transporte, eventual intervención o suministro de almacenamiento.
- ✓ Referencias de los precios de los materiales, equipos y los servicios que se vayan a requerir para facilitar a las divisiones financieras la toma de decisiones.

REACCIÓN EN CASO DE SINIESTRO

En todas las situaciones de emergencia hay que controlar el pánico.

Asegurar en primera instancia la seguridad de las personas y alertar a los servicios de intervención de las emergencias con los que previamente se han establecido planes conjuntos de trabajo. Se debe contactar rápidamente al responsable del plan de prevención de desastres quien hará los contactos del Comité de Apoyo y de los especialistas, de manejo de emergencia para los Consejos Técnicos sobre métodos de acción. Hay que localizar el origen del siniestro y tratar de neutralizarlo sin tomar riesgos adicionales con el uso de extintores, suspensión de las redes de agua, de electricidad y de gas entre otros.

Una vez neutralizada la causa del siniestro, se procederá a determinar la magnitud de los daños. No hay que desechar ningún documento por muy deteriorado que se encuentre. Si el ambiente está muy húmedo, por agua de inundación o bomberos, hay que ensayar en bajar las tasas de humedad relativa para evitar la aparición de microorganismos, pues se debe tener en cuenta que 24 horas bastan para que una infestación se desate. Hay que asegurar una buena circulación de aire y si es posible instalar técnicamente equipos de des-humidificación.

Se deberán evaluar las necesidades materiales, financieras y humanas para las operaciones de salvaguarda, reuniendo de manera sistemática la información necesaria como fotografía de los documentos y locales, así como el inventario del material afectado.

Estos datos serán necesarios para el expediente de la aseguradora, en el caso de que exista y

en la evaluación del siniestro. Durante las acciones de urgencia hay que asegurarse bien contra el posible robo por la exposición de materiales, local o documentos.

Se deberán poner en funcionamiento los equipos de trabajo, verificar el almacenamiento de los materiales de emergencia para suministrar rápidamente aquellos que hagan falta. Hay que adecuar espacios para almacenamiento y para adelantar acciones de descarte documental. Así mismo se hace necesario escoger métodos de tratamiento según las cualidades y los tipos de documentos a tratar, su valor, el presupuesto y las posibilidades locales de adelantar dos tipos de acción:

a) **Secado de documentos:** Con excepción de encuadernaciones muy elaboradas, es la salvaguarda del texto lo que prima sobre la encuadernación.

   Secado manual: con cuidado, los documentos pueden disponerse abiertos, sobre hojas de papel absorbente; las hojas se cambiarán regularmente. Se puede favorecer la evaporación con un ventilador de pie y se puede proceder a un secado hoja por hoja con un secador de pelo. Esta operación es lenta pero muy económica y eficaz, si se dispone del equipo humano necesario. Si las páginas están pegadas es necesario despegarlas sin lastimarlas. Sólo los documentos de pocas hojas como los plegables pueden suspenderse sobre una cuerda y se recomienda vaporizar regularmente en la sala de secado con un producto fungicida. No se aconseja el secado de documentos de papel con recubrimiento tipo propalcote o glaseado. Lo ideal sería practicar un secado asistido mecánicamente tipo liofilización o también se podrá intercalar entre cada página papel absorbente hasta el fondo de la encuadernación y cambiarlo de tiempo en tiempo. Todos los documentos frágiles como las fotografías, manuscritos sobre papel deberán ser tratados por especialistas. Secado asistido mecánicamente: Sistema de deshumidificación del aire, secado manual y liofilización.

b) **Desinfección:** Salvo casos muy excepcionales, e independientemente del método de secado, será necesaria una desinfección cuando todos los documentos estén secos. Igualmente se desinfectarán los depósitos.

c) **El equipo mínimo con el que se debe contar incluye:** Lonas, cajas plásticas,

estregaderas, traperos, baldes, cuerdas, ganchos de ropa, esponjas absorbentes, etiquetas adhesivas, lámparas de mano, máscaras, guantes, overoles, papeles absorbentes y rollos de papel absorbente, plástico en rollos, extensiones eléctricas, cinta adhesiva para empaque, bolsas de basura, marcadores indelebles, termohigrómetros, productos desinfectantes, secadores de pie y secadores de pelo.

10 DESARROLLO DEL PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

10.1 PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

Cuando hablamos de preservación digital a largo plazo se refiere a las técnicas para lograr que el soporte en que se encuentra la información digital sea estable y duradera.

El Archivo General de la Nación a través del acuerdo 006 de 2014 define el plan de preservación digital a largo plazo de la siguiente manera: "*Es el conjunto de acciones a corto, mediano y largo plazo que tienen como fin implementar los programas, estrategias, procesos y procedimientos, tendientes a asegurar la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos de archivo, manteniendo sus características de autenticidad, integridad, confidencialidad, inalterabilidad, fiabilidad, interpretación, comprensión y disponibilidad a través del tiempo"*.

El documento digital ha demostrado ser mucho más frágil desde el punto de vista de la conservación debido a que la tecnología está cambiando constantemente y otros factores como dependencia de un equipo que interprete el contenido, la rápida renovación de los soportes de almacenamiento y lectura que dejan obsoletos a los anteriores y las infinitas modificaciones que se pueden ir sumando en el mismo documento.

La información contenida en formato digital puede sufrir daños de dos maneras; daños físicos o por obsolescencia.

Amenazas físicas que pueden ser internas o externas y afectar los materiales de los cuales están elaborados los diferentes sistemas de almacenamientos digitales.

ESTAS AMENAZAS PUEDEN SER:

- ✓ Desastres naturales (inundaciones, terremotos, incendios)
- ✓ Almacenamiento inadecuado
- ✓ Mal mantenimiento de los equipos
- ✓ Mala manipulación
- ✓ Actos malintencionados como hurto, virus
- ✓ Deterioro natural.

Daños por obsolescencia debido al cambio constante de:

- ✓ Equipos y hardware
- ✓ Software
- ✓ Medios de almacenamiento digital

Los documentos digitales al igual que los documentos en formato papel deben cumplir los tiempos de retención establecidos en las tablas de retención documental y tablas de valoración documental.

El plan de preservación digital está encaminado a tomar acciones que permitan la conservación de los documentos electrónicos conservados como evidencias del actuar administrativo de la Universidad de Caldas.

10.1.1 Principios

La Universidad de Caldas para llevar a cabo la preservación digital a largo plazo debe tener en cuenta los siguientes principios:

1. **Planeación:** Los documentos electrónicos de archivo (textos, bases de datos, imágenes, videos, registros sonoros, entre otros) requieren que se tenga una planificación desde su generación, trámite, consulta y conservación y que a través de su ciclo vital permanezcan auténticos, íntegros, utilizables y comprensibles para su consulta.

2. **Identificación:** Teniendo en cuenta las tablas de retención documental y de valoración documental de la Universidad de Caldas se identificarán los documentos de naturaleza electrónica al momento de definir su mecanismo de conservación.

3. **Acceso:** Los archivos digitales deben ser evidencias auténticas e íntegras, para lograr una preservación idónea, es importante que se defina un responsable de esta información.

10.1.2 Estrategias técnicas para la preservación digital

a. Identificar los documentos digitales que se deben conservar teniendo en cuenta las herramientas archivísticas como tablas de retención documental y tablas de valoración documental.

b. Verificar y controlar la autenticidad de la información que se va a conservar esto con el fin de asegurar la legitimidad de la información digital.

c. Las versiones en los documentos electrónicos son cambios o modificaciones que se han realizado a un documento, cada versión se debe preservar como parte del expediente electrónico que refleja un trámite.

d. Asegurarse que en La Universidad de Caldas se maneje una homogeneidad en los formatos de los documentos digitales para los procesos y actividades de producción,

recepción y conversión, el formato recomendado es el PDF.

e. Preservar la información digital a través de copias de seguridad o back ups, para esto se determinará los días en que se realizarán los procesos de copiado.

f. Describir los metadatos, esto quiere decir los elementos que describen al documento digital, clasificándolo y describiéndolo para así facilitar su identificación y recuperación.

De acuerdo a cada serie documental establecida en las tablas de retención documental o tablas de valoración documental se deberán definir los siguientes metadatos:

- ✓ Sección
- ✓ Serie
- ✓ Subserie
- ✓ Unidad documental a la que pertenece
- ✓ Tipo documental
- ✓ Fechas del documento
- ✓ Códigos de serie Subserie
- ✓ Cualquier otro que considere la entidad q es necesario

g. Realizar una réplica de la información y almacenarla en otro lugar diferente a la Universidad de Caldas para de esta manera evitar que una misma alteración, intencional o accidental, o el mismo desastre natural pueda hacer que se pierda la totalidad de la información.

h. Con el fin de reducir el riesgo de pérdida de la información digital debido al deterioro del soporte físico se realizará la renovación del soporte físico de almacenamiento, esto quiere decir que se pasará la información digital de un soporte a otro nuevo o más moderno, esto sin hacer ningún cambio al formato de los archivos.

i. Para evitar la pérdida de la información obsolescencia del entorno digital ya sea software, hardware, soportes o formatos se utilizará la migración; para esta estrategia se tendrá una continua actualización sobre los avances de la tecnología para prever los cambios, seleccionar el mejor entorno digital y planificar adecuadamente la

migración.

Los componentes del sistema deben ser reemplazados en un período corto de años. Los elementos de hardware normalmente tienen una vida útil de cinco años aproximadamente, antes de que el soporte técnico pueda ser difícil de obtener. Los soportes de almacenamiento también necesitan una actualización regular (reescribir los datos) y un reemplazo periódico por nuevos soportes.

j. Tener el adecuado almacenamiento de los dispositivos digitales, para esto es importante tener en cuenta:

- ✓ Mantener estables las condiciones de humedad y temperatura
- ✓ Tener equipos de detección de fuego, humo, temperatura y humedad
- ✓ En el momento de manipularlos tener las manos limpias y secas
- ✓ Acceso restringido
- ✓ Los dispositivos ópticos deben salvaguardarse del polvo y debe protegerse para que no sufra daños, deben contar con una unidad de conservación plástica en polipropileno y otro polímero químicamente estable y que no desprenda vapores ácidos o contener moléculas ácidas retenidas en su estructura.

k. Seleccionar cuidadosamente los medios de almacenamiento, considerando lo siguiente:

- ✓ Alta capacidad de almacenamiento
- ✓ Tasa de transferencia de datos
- ✓ Expectativa de vida útil
- ✓ Seleccionar opciones de estabilidad y presencia en el mercado

Artículo 15, Acuerdo 008 de 2014 "*Por el cual se establecen las especificaciones técnicas y los requisitos para la contratación de los servicios de depósito, custodia, organización, digitalización y conservación de documentos de archivo en desarrollo de los artículos 13 y*

14 y sus Parágrafos 1 y 3 de la Ley General de Archivos 594 de 2000", las siguientes son las condiciones ambientales que deben tener los medios de almacenamiento digital en cuanto a temperatura y humedad para lograr su conservación a través del tiempo:

Cintas de audio: Temperatura de 10 a 18ºC.
Humedad relativa de 40% a 50%.

Medios Magnéticos: Temperatura 14 a 18ºC
Humedad relativa de 40% a 50%.

Discos ópticos: Temperatura de 16 a 20ºc.
Humedad relativa de 35% a 45%.

Conservación de archivos sonoros y audiovisuales: Los archivos sonoros y audiovisuales son resultado de la grabación de hechos históricos, expresiones artísticas y culturales, ideas y pensamientos individuales y colectivos, entre otros sucesos de relevancia documental. Una vez que son incorporados al archivo pueden tener diversos usos, como son: informativo, entretenimiento, educativo, evidencia científica, testimonio judicial, producto cultural y patrimonial de un pueblo.

Los documentos sonoros de origen digital se producen en diversos formatos, los formatos son "*paquetes de información que son almacenados como archivos de datos o enviados como flujos de datos a través de redes (akabitstreams, byte streams)*" (Library Congress, 2016).

Con el fin de brindar la preservación de los archivos audiovisuales y sonoros es importante tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Utilizar formatos sin reducción de datos, "*Un formato con compresión siempre tendrá pérdidas porque "pierde bits del archivo original de manera permanente, la compresión no puede deshacerse y la información completa y la funcionalidad del archivo original no se pueden volver a recuperar si este es desechado o se vuelve inaccesible*" (Lacinak, 2016, s/p), *Sin embargo, por razones prácticas algunos archivos sonoros han sido creados en formatos comprimidos y, deben ser preservados,*

siempre y cuando la pérdida sea aceptada por el autor, el editor y el usuario principal (Library Congress, 2016).

- ✓ Se recomienda utilizar formatos abiertos ya que están más documentados y pueden ser accesibles y es más fácil que se creen herramientas para su migración y emulación.
- ✓ Debe existir transparencia en la información, esto quiere decir que pueda ser fácilmente analizado con herramientas básicas, incluso a través de la lectura utilizando un editor de texto.
- ✓ *Los objetos digitales auto-documentados son más fáciles de sostener a largo plazo y menos vulnerables ante una catástrofe. Si un objeto contiene los metadatos básicos (contenido, técnicos y administrativos), es más fácil de administrar, gestionar, consultar y de ser migrado (Library Congress, 2016).*
- ✓ *La normalización de formatos es relevante toda vez que una de las problemáticas de la transferencia de archivos digitales es el reconocimiento de los formatos. Si los archivos son incorrectos, habrá que desecharlos o bien será necesario hacer modificaciones de manera manual con implicaciones de tiempo y costo (Shirky, 2005)*
- ✓ *Es recomendable que los documentos sonoros y audiovisuales de origen digital no dependan de un hardware, software o bien de un sistema operativo, para ser reproducidos. Un contenido estático que sólo se puede reproducir con una determinada tecnología es menos recomendable que un contenido dinámico que pueda ser interpretado con diversas tecnologías (Library Congress, 2016)*
- ✓ Utilizar soportes físicos de almacenamiento y con restricciones de acceso.

10.1.3 Recurso humano

- ✓ Funcionario encargado del Área de Organizaciones, Sistemas y Métodos
- ✓ Asesor Jurídico
- ✓ Funcionario encargado de la Gestión Documental

10.1.4 Recursos técnicos y logísticos

- ✓ Computadores
- ✓ Servidores
- ✓ Dispositivos de almacenamiento digital
- ✓ Infraestructura computacional
- ✓ Conversión, migraciónGESTIÓN DE RIESGOS DEL PLAN

10.2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Los siguientes son los riesgos por cada plan que se pueden presentar en el Sistema Integrado de Conservación- SIC de la Universidad.

PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL

CAUSA	RIESGO	CONSECUENCIAS
Desastres naturales	Inundaciones, terremotos, incendios	Ocasionan daño de los documentos y por tanto pérdida de la información
Saneamiento Ambiental	Bióticos: Roedores, insectos, hongos	Pérdida parcial de la información
Fallas humanas	Errores en el manejo de la documentación	Pérdida parcial o total de la información.
Actos delictivos	Robo, incendios provocados.	Pérdida de la información.
Condiciones ambientales	Medio ambiente: temperatura, humedad, luz	Deterioro de la documentación

PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

CAUSA	RIESGO	CONSECUENCIAS
Actos delictivos	Hurto, instalación de virus informático	Pérdida de la información.
No se realizan actualizaciones en cuanto al dispositivo de almacenamiento digital	Obsolescencia del Dispositivo de almacenamiento digital	Pérdida de la información o falta de acceso a ésta.
Fallas humanas	Inadecuada manipulación de los dispositivos de conservación digital	Pérdida parcial o total de la información.
Ausencia de responsables de la información digital	Fallas en la estructura organizacional	Obsolescencia de los soportes de la información por tal motivo pérdida de la información.
Carencia de seguridad de la información	Acceso de la información por personas no autorizadas	Robo, pérdida de la información.
Desastres naturales	Inundaciones, terremotos, incendios	Ocasionan daño de los medios de Almacenamiento digital, por lo tanto, pérdida de la información.

10.3 ACCIONES A TOMAR CUANDO SE PRESENTEN LOS RIESGOS

PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL

RIESGO	ACCIONES
Inundaciones, terremotos, incendios	En el caso que se presente inundaciones y los documentos se humedezcan, lo primero que se debe hacer es separarlos y ponerlos sobre toallas de papel absorbentes o papel periódico para que se seque, al momento de secarse, evaluar si se puede recuperar la información y migrar la información a otro soporte puede ser digital o papel.
	Ante un incendio evaluar qué información se puede recuperar y se solicitará asistencia y asesoría al Archivo General de la Nación.
Bióticos: Roedores, insectos, hongos	Cuando se presenten hongos realizar la respectiva restauración teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por el Archivo General de la Nación.
	En el caso que se presenten daños de los documentos por causa por roedores e insectos evaluar si la información se puede recuperar y migrar la información o realizar digitalización.
Errores en el manejo de la documentación	En el caso de pérdida, robo o sustracción de la información realizar el respectivo procedimiento según los lineamientos establecidos en el acuerdo 007 de 2014 "*Por medio del cual se establecen los lineamientos para la reconstrucción de expedientes y se dictan otras disposiciones*"
Robo, incendios provocados.	

PLAN DE PRESERVACIÓN DIGITAL A LARGO PLAZO

Una de las acciones a tomar en el plan de preservación digital para La Universidad de Caldas es realizar una réplica de la información y almacenarla en otro lugar diferente a la entidad para de esta manera evitar que una misma alteración, intencional o accidental, o el mismo desastre natural pueda hacer que se pierda la totalidad de la información.

11 FORMATOS

Los siguientes son los formatos sugeridos por el Archivo General de la Nación de acuerdo a la guía para la elaboración e implementación del Sistema Integrado de Conservación.

11.1 FORMATO PARA LA INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FISICAS

UNIVERSIDAD DE CALDAS LUMINA SPARGO ®	**FORMATO DE INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS**	Versión:
		DD/MM/AAAA
		Página 1 de -

(1) Verificar las condiciones relacionadas a continuación para cada uno de los depósitos teniendo en cuenta la siguiente calificación: 0=No cumple; 1=cumple parcialmente; 2=cumple

(2) ÁREA/DEPÓSITO:		**(3) FECHA: DD/MM/AAAA**	
(4) CONDICIONES A VERIFICAR		**(5) CALIFICACIÓN**	**(6) OBSERVACIONES**
1	**ESTRUCTURA**		
1.1.	Utilizan estantería de 2.20 mts. de alto o de mayor tamaño señalado, que cumplan con las condiciones de capacidad y resistencia. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 02		
1.2	La resistencia de las placas y pisos está dimensionada para soportar una carga mínima de 1200 K/mt2. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 02		
1.3	Los pisos, muros, techos y puertas están construidos con material		

	ignífugo de alta resistencia mecánica y desgaste mínimo a la abrasión. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 02		
1.4	Las pinturas utilizadas poseen propiedades ignífugas y tienen el tiempo de secado necesario evitando el desprendimiento de sustancias nocivas para la documentación. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 02		
2	**DISTRIBUCIÓN**	**CALIFICACIÓN**	**OBSERVACIONES**
2.1	Las áreas destinadas para la custodia de la documentación cuentan con elementos de control y aislamiento que garanticen la seguridad de los acervos. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 02		
2.2	Las zonas de trabajo archivístico, consulta y prestación de servicios están fuera de las de almacenamiento tanto por razones de seguridad como de regulación y mantenimiento de las condiciones ambientales en las áreas de depósito. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 02		
3	**ESTANTERÍA**	**CALIFICACIÓN**	**OBSERVACIONES**
3.1	El diseño de la estantería es acorde con las dimensiones de las unidades		
	que contendrá, evitando bordes o aristas que produzcan daños sobre los documentos Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 03		

3.2	Los estantes están construidos en láminas metálicas sólidas, resistentes y estables con tratamiento anticorrosivo y recubrimiento horneado químicamente estable. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 03		
3.3	Los estantes están construidos para soportar el peso del material a contener. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 03		
3.4	La estantería total tiene menos de 100 mt. de longitud. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 03		
3.5	Los módulos de la estantería contienen parales y tapas laterales para proporcionar mayor estabilidad. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 03		
3.6	La balda superior está dispuesta de tal forma que no dificulte la manipulación y el acceso del operario a la documentación. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 03		
3.7	La balda inferior está por lo menos a 10 cms del piso. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 03		
3.8	Las baldas ofrecen la posibilidad de distribuirse a diferentes alturas, para posibilitar el almacenamiento de diversos formatos, permitiendo una graduación cada 7 cm o menos. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 03		
3.9	Los acabados en los bordes y ensambles de piezas son redondeados para evitar desgarres en la documentación. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 03		

3.10	El cerramiento superior no está siendo utilizado como lugar de almacenamiento de documentos ni de ningún otro material. Acuerdo 049 de (5 de mayo de 2000). Art. 03		
(7) Ejecutó:			
(8) Verificó:			
Proceso:		**Código:**	

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO

	INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO DE INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS	Versión: DD/MM/AAAA Página 1 de 1
OBJETIVO: Llevar control de las áreas, infraestructura y los componentes que afectan directamente las unidades de almacenamiento, contemplado dentro del programa de *Inspección y mantenimiento de sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas* dentro del Sistema Integrado de Conservación (SIC).		
1. Método de Calificación:	Identificar y tener en cuenta las diferentes áreas intervenidas en la actividad tales como: Pisos, puertas, estantería, mobiliario y lámparas dentro el depósito. Diligenciando cada espacio con su calificación según corresponda: * **1 = Cumple:** Para la actividad que se realizó en su totalidad para esa área y de lo cual no se tiene ninguna observación o aspecto a mejorar, por lo tanto, cumple con el objetivo de la actividad. * **0 = No Cumple:** Para la actividad no realizada en determinada área por diferentes razones, por lo tanto, no cumple con el objetivo de la actividad. **2 = Cumple parcialmente:** Para la actividad realizada en determinada área y que al verificarse no cumple a cabalidad, o la actividad que se realizó, pero no en su totalidad.	

2. Área /Depósito:	Especificar el área o depósito donde se realiza la actividad, teniendo en cuenta que ésta puede que no se realice en todos los depósitos por distintas razones, su denominación puede ser: * **Nombre:** Si su denominación no contiene números, Ejemplo: Sala de Consulta. * **Número:** Si su denominación no contiene letras, Ejemplo: Depósito 24.
3. Fecha:	Registrar la fecha en la que se realiza la actividad en el siguiente orden: **DD:** Día, **MM**: Mes, **AAAA:** Año. Esta es independiente por depósito.
4. Condiciones a verificar:	Describir en detalle el aspecto a verificar durante el chequeo.
5. Calificación:	Calificación de 1 a 5, según indicaciones.
6. Observaciones:	Si se tiene observaciones se debe diligenciar el área intervenida y el depósito donde se realizó la actividad, seguido del texto que describe de forma resumida y legible.
7. Ejecutó:	Indicar el nombre o la firma de la persona que realizó la evaluación, este es independiente para cada área o depósito, si es la misma persona debe registrar una sola vez su nombre cubriendo la totalidad de las casillas, este debe ir diligenciado en cada una de manera organizada y legible.
8. Verificó:	Indicar el nombre o firma de la persona responsable o encargada de coordinar la actividad.
Proceso:	**Código:**

11.2 FORMATO DE PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL: DESINFECCIÓN, DESRATIZACIÓN Y DESINSECTACIÓN

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="5">FORMATO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS DE ARCHIVO</td><td>Versión:</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="5"></td><td>DD/MM/AAAA</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="5"></td><td>Página 1 de -</td></tr>
<tr><td>(1) AGENTE EMPLEADO:</td><td>(2) DOSIS:</td><td colspan="3">(3) MODO DE APLICACIÓN:</td><td colspan="3">(4) RESPONSABLE:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(5) DEPÓSITO (Nombre o número)</td><td rowspan="2">(6) FECHA</td><td colspan="6">(7) ASPECTO A VERIFICAR
= Cumple parcialmente; 2 = Cumple</td></tr>
<tr><td>Pisos</td><td>Puertas</td><td>Estantería</td><td>Mobiliario</td><td>Lámparas</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">(8) EJECUTÓ:</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">(9) VERIFICÓ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">10) Anexo: Ficha técnica de agente utilizado</td></tr>
<tr><td colspan="7">(11) OBSERVACIONES:|</td></tr>
<tr><td colspan="7">PROCESO:</td></tr>
</table>

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO

	INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ÁREAS DE ARCHIVO	Versión: DD/MM/AAAA Página 1 de -
OBJETIVO: Llevar control de las actividades de limpieza y desinfección contempladas dentro programa de *Limpieza de áreas y documentos y*		
Saneamiento ambiental (desinfección, desratización y desinsectación) dentro del Sistema Integrado de Conservación (SIC).		
1. Agente empleado:	Especificar el agente desinfectante utilizado para la actividad de limpieza y desinfección, bien sea con su nombre comercial o químico, teniendo en cuenta entre otros aspectos, su efectividad, toxicidad, que sean biodegradables e inodoros.	
2. Dosificación:	Describir la dosificación empleada para ese agente, debe especificarse en unidades de concentración (relación entre soluto/solvente) teniendo en cuenta el peso y/o el volumen del agente desinfectante (Soluto) y el agua (Solvente) que puede ser P/V=mg/L, V/V=mL/L, relación de **Soluto: Solvente,** ejemplo: 30ml: 2 litros.	
3. Modo de aplicación:	Se refiere al método utilizado para aplicar los diferentes productos: nebulización, aspersión, contacto, estaciones de cebo, trampas, entre otros.	
4. Responsable:	Firmar la persona responsable de la dosificación y/o aplicación del producto durantela actividad de desinfección, bien sea funcionario o contratista.	
5. Depósito:	Especificar el depósito donde se realiza la actividad, su denominación puede ser: * **Nombre:** Si su denominación no contiene números, Ejemplo: Sala de Consulta. ***Número:** Si su denominación no contiene letras, Ejemplo: Depósito 24.	
6. Fecha:	Registrar la fecha en la que se realiza la actividad en el siguiente orden: DD: Día, MM: Mes, AAAA: Año. Esta es independiente por depósito.	

7. Calificación:	Identificar y tener en cuenta las diferentes áreas intervenidas en la actividad tales como: Pisos, puertas, estantería, mobiliario y lámparas dentro el depósito. Diligenciando cada espacio con su calificación según corresponda: * **0 = No Cumple:** Para la actividad que se realizó en su totalidad para esa área y de lo cual no se tiene ninguna Observación o aspecto a mejorar, por lo tanto, cumple con el objetivo de la actividad. * **1 = Cumple:** Para la actividad no realizada en determinada área por diferentes razones, por lo tanto, no cumple con el objetivo de la actividad. **2 = Cumple parcialmente:** Para la actividad realizada en determinada área y que al verificarse no cumple a cabalidad, o la actividad que se realizó, pero no en su totalidad.
8. Ejecutó:	Firmar la persona que realizó la limpieza y desinfección, este es independiente para cada área a intervenir, si es la misma persona no debe una sola vez su nombre cubriendo la totalidad de las casillas, este debe ir diligenciado en cada una de manera organizada y legible.
9. Verificó:	Firmar de la persona responsable o encargada de coordinar o supervisar la actividad.
10. Anexos:	Constituyen un documento adicional a la información diligenciada utilizada como instructivo de limpieza y desinfección o el formato.
11. Observaciones:	Si se tiene observaciones se debe diligenciar el área intervenida y el depósito donde se realizó la actividad, seguido del texto que describe de forma resumida y legible.
Proceso:	

11.3 FORMATO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SEGUIMIENTO Y CONTROL DESINFECCIÓN, DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN)

	FORMATO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL	Versión:
		DD/MM/AAAA
		Página 1 de -

Diligenciar las condiciones de saneamiento ambiental relacionadas a continuación para cada uno de los depósitos.			
(1) ACTIVIDAD	**LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**	**CONTROL DE PLAGAS**	
	DESINFECCIÓN	**DESINSECTACIÓN**	**DESRATIZACIÓN**
(2) FECHA	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA	DD/MM/AAAA
(3) DEPÓSITO (Nombre o Número)			
(4) AGENTE EMPLEADO			
(5) DOSIS			
(6) FRECUENCIA			
(7) MODO DE APLICACIÓN			
(8) RESPONSABLES:			
(9) EJECUTÓ: (Empresa/Empleado)			
(10) VERIFICÓ:			
(11)* Indique que documentos dentro de los ya establecidos, están anexados al formato			
CERTIFICADO DE EJECUCIÓN: (□)			
FICHA TÉCNICA AGENTE EMPLEADO: (□)			
(11) OBSERVACIONES:			
Proceso:			

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO

	INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL	Versión:
		DD/MM/AAAA
		Página 1 de -

OBJETIVO: Llevar control de las actividades de saneamiento ambiental contempladas dentro del programa de *Limpieza de áreas y documentos y Saneamiento ambiental (desinfección, desratización y desinsectación)* dentro del Sistema Integrado de Conservación (SIC).	
1. Actividad:	Indicar las actividades pertenecientes al plan de saneamiento que son: Limpieza y Desinfección y control de plagas (Desinsectación y Desratización).
2. Fecha:	Registrar la fecha en la que se realiza la actividad en el siguiente orden: **DD:** Día, **MM:** Mes, **AAAA:** Año. Esta es independiente por depósito.
3. Deposito:	Especificar el depósito donde se realiza la actividad, teniendo en cuenta que esta actividad puede que no se realice en todos los depósitos por distintas razones, su denominación puede ser: ***Nombre:** Si su denominación no contiene números, Ejemplo: Sala de Consulta. ***Número:** Si su denominación no contiene letras, Ejemplo: Depósito 24.
4. Agente empleado:	Especificar el agente desinfectante utilizado para esa actividad de desinfección, desinsectación o desratización, bien sea con su nombre comercial o químico.
5. Dosis:	Describir la dosificación empleada para ese agente, debe especificarse en unidades de concentración (relación entre soluto/solvente) teniendo en cuenta el peso y/o el volumen del agente desinfectante (Soluto) y el agua (Solvente) que puede ser **P/V=mg/L, V/V=mL/L**, relación de **Soluto: Solvente,** ejemplo: 30ml: 2 litros.
6. Frecuencia:	Indicar el número de veces de aplicación del agente durante la actividad.
7. Modo de Aplicación:	Indicar con una **X** dentro del cuadro el tipo la forma como se ejecuta la actividad según sea el caso: * **Aspersión:** Aplicación del producto en pequeñas gotas, según sea el caso, por medio de un atomizador. **Nebulización:** Aplicación por vaporización. * **Manual/Impacto:** Por medio de trampas físicas de impacto o recolección manual de plagas. **Químico:** Contacto directo entre materiales y productos.

8. Responsables:	Indicar el nombre de la(s) persona(s) responsables(s) de la actividad verificado y documentado en el control de mando (Formato xxx) bien sea funcionario o contratista. Es independiente del numeral **9** "ejecutó".
9. Ejecutó:	Indicar el nombre de la persona que directamente realizó la actividad, bien sea funcionario o contratista señalando: (Entidad/Empleado)
10. Verificó:	Indicar el nombre de la persona o supervisor de la actividad.
11. Anexos:	Constituyen un documento adicional a la información diligenciada utilizada como soporte o evidencia y marcando con una **X** el tipo de documento.
	*** Certificado de ejecución:** Documento entregado por la empresa contratista donde especifica tipo de agente utilizado, dosis, sello y fecha; en hoja membrete y firmado por especialista o técnico que ejecuta la actividad.
	*** Ficha técnica de agente empleado:** Documento de la empresa fabricante del agente empleado durante la actividad donde especifica: *Nombre comercial del producto, * Composición, * Dosificación, * Modo de empleo, * Indicaciones de bioseguridad, cuyas características deben tenerse en cuenta durante su uso.
12. Observaciones:	Si se tiene observaciones se debe diligenciar el área intervenida y el depósito donde se realizó la actividad, seguido del texto que describe de forma resumida y legible.
Proceso:	

11.4 FORMATO DE MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES

<table>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="4">FORMATO MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES</td><td>Versión:</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td><td>DD/MM/AAAA</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td><td>Página 1 de -</td></tr>
<tr><td colspan="7">(1) FECHA / CIUDAD: DD / MM / AAAA _____</td></tr>
<tr><td colspan="3">(2) DEPÓSITO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">3) UBICACIÓN TOPOGRÁFICA (Termo higrómetro - DATALOGGER) (P-A-C-E)
P: PASILLO - A: ANAQUEL - C: CUERPO - E: ENTREPAÑO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">4) REGISTRO DE CONDICIONES</td><td rowspan="5">HUMEDAD Y TEMPERATURA</td><td>(5) RANGOS (valor mensual)</td><td colspan="5">TERMPERATURA</td></tr>
<tr><td>mínimo °C</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>máximo °C</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>RANGOS (valor mensual)</td><td colspan="5">HUMEDAD</td></tr>
<tr><td>mínimo %</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>máximo %</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">LUX</td><td>RANGOS (valor mensual)</td><td colspan="5">ILUMINANCIA</td></tr>
<tr><td># Lux.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">(6) EJECUTÓ:</td><td colspan="3">(7) CARGO:</td></tr>
<tr><td colspan="4">(8) VERIFICÓ</td><td colspan="3">CARGO:</td></tr>
<tr><td colspan="7">(9) OBSERVACIONES:</td></tr>
<tr><td colspan="4">Proceso:</td><td colspan="3">Código:</td></tr>
</table>

INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO

	INSTRUCCIONES DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO MONITOREO Y CONTROL DE CONDICIONES AMBIENTALES	Versión:
		DD/MM/AAAA
		Página 1 de -
OBJETIVO: Llevar control de las condiciones ambientales dentro de los depósitos.		
1. Fecha:	Registrar la ciudad y fecha en la que se realiza la actividad en el siguiente orden: **DD:** Día, **MM:** Mes, **AAAA:** Año.	
2. Deposito:	Especificar el área donde se realiza la actividad: ***Nombre:** Si su denominación no contiene números, Ejemplo: Sala de Consulta. ***Número:** Si su denominación no contiene letras, Ejemplo: Depósito 24.	
3. Ubicación topográfica:	Indicar la ubicación exacta donde queda instalado el equipo de medición en el depósito.	
	Pasillo: P ; Anaquel: A; Cuerpo: C; Entrepaño: E	
4. Equipo utilizado:	Indicar el equipo o instrumento utilizado para medir cada variable (termo higrómetro, Luxómetro, medidor de UV, medidor de gases).	
	Nota: Se debe tener en cuenta que todos los equipos de medición requieren de mantenimiento y calibración periódica.	
5. Rangos:	Se deben indicar los rangos de marcación en cada medición.	
6. Ejecutó:	Indicar el nombre de la persona que directamente realizó la actividad, bien sea funcionario o contratista señalando: (Entidad/Empleado)	
7. Cargo:	Indicar que cargo que desempeña dentro de la entidad o contratista.	
8. Verificó:	Indicar el nombre de la persona o supervisor de la actividad.	
9. Observaciones:	Si se tiene observaciones se debe diligenciar el área intervenida y el depósito donde se realizó la actividad, seguido del texto que describe de forma resumida y legible.	
Proceso:		

12 ANEXO

12.1 ESPECIFICACIONES PARA MATERIALES CALIDAD DE ARCHIVO

Tomado de: ICONTEC. NTC 5397:2005. Materiales para documentos de Archivo con soporte en papel. Características de Calidad.

- ✓ **PAPEL CALIDAD DE ARCHIVO:**

El papel calidad de archivo debe cumplir con las especificaciones dadas en el numeral 4 de la NTC 4436:1999. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y la durabilidad, excepto el requisito relativo al gramaje; éste se acepta de 75 g/m2.

- ✓ **CARTÓN CALIDAD DE ARCHIVO:**

Pulpas: El cartón debe estar libre de pulpas recicladas (ASTM D 1030:1999), lignificadas (NTC 998: 1975 o TAPPI 222: 2002) y libre de cloro residual según el Método Mohr (TAPPI 611:1997).

Valor pH: El valor pH del cartón debe ser neutro o alcalino (pH ³ 7) según (TAPPI T 509: 2002 o ISO 6588: 1992).

Reserva alcalina: Si el cartón tiene reserva alcalina, debe estar entre 3 % y 5 %, expresada como carbonato de calcio según (TAPPI T 553: 2000 o ISO 10716:2003 o ASTM D 4988:2001).

Nota: Una mol de ácido es equivalente a 0.5 moles de carbonato de calcio ó 50 g de CaCO3, 1% de carbonato de calcio corresponde a una reserva alcalina de 0.2 mol /Kg (TAPPI T 553: 2000 o ISO 10716:2003 o ASTM D 4988:2001).

Encolado: Se debe utilizar un encolado neutro o alcalino (pH ³ 7); en ningún caso debe contener alumbre-colofonia (TAPPI T 408:1997).

Color: Los tintes y pigmentos deben ser resistentes a la abrasión y ser insolubles cuando se

sumerge el cartón en agua por 48 horas. El material en almacenamiento no debe decolorarse más de 5 puntos de brillo (TAPPI T 452:2002) cuando se expone en el equipo Sunlighter II por 96 horas (TAPPI T 461:2000), o cuando se expone por 36 horas a un fadeómetro (ASTM D 3424:2001).

Acabado: El cartón debe tener un acabado liso, suave y libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.

Resistencia a la oxidación: El cartón debe tener un número Kappa menor a 5 (TAPPI T 236: 1999 o ISO 302:2004). Debe estar libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro (< 0,000 8 %) (TAPPI T 406:2004). Elementos como el hierro y el cobre deben estar por debajo de 30 ppm y de 1 ppm, respectivamente (TAPPI T 266:2002).

Resistencia al doblez: El cartón debe tener una resistencia al doblez de por lo menos 3,3 en cualquier dirección (a máquina o transversal), cuando se determine con el instrumento Schopper, o por lo menos de 3 cuando se determine con los instrumentos Lhomargy, Khöler-Molin y MIT.

Las muestras deben estar acondicionadas a 23°C y 50% de humedad relativa, como se describe en la norma ISO 187:2002. El cálculo y la determinación de la resistencia al doblez se realizarán como se describe en la norma ISO 5626:2003.

Nota: Una resistencia al doblez de 3,3 (Schopper) corresponde a un número de doblez de aproximadamente 1995. Una resistencia al doblez de 3 (Lhomargy, Khöler- Molin y MIT) corresponde a un número de doblez de 1000. Obsérvese que la resistencia al doblez es el logaritmo (en base 10) del número de dobles pliegues requeridos para causar la ruptura de la muestra, cuando es probada bajo condiciones estándar de presión. Un doble pliegue es una oscilación completa de la muestra de prueba cuando es doblada primero hacia atrás y luego hacia delante sobre la misma línea, y el número de doblez es el antilogaritmo (en base 10) de la media de la resistencia al doblez.

Resistencia al rasgado: El cartón debe tener una resistencia al rasgado de 200 gf por hoja (Método Elmendorf) (TAPPI T414:2004 o ISO 1974: 2002).
Nota: Una unidad de gramos fuerza (gf) equivale a 9.81 miliNewtons (mN) (ISO 1974:2002).

- ✓ **CARTÓN CORRUGADO CON RECUBRIMIENTO INTERNO**

Resistencia a la compresión vertical: El cartón corrugado debe tener una resistencia a la compresión vertical (RCV) de 790 ó 930 kgf/m, determinada según (NTC 973:1997 o NTC 4183:1997 o NTC 5272:2004).

Resistencia al aplastamiento horizontal: El cartón corrugado de pared sencilla debe tener una resistencia mínima al aplastamiento horizontal de 2 kgf/cm2 (NTC 452:1999) determinada según (NTC 1066:1988).

Acabado: El cartón corrugado debe tener un acabado liso, suave y libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.

Recubrimiento interno: Debido a la composición del cartón corrugado, este material tiene un valor de pH inferior a 7. Para evitar la migración de ácido a los documentos, el cartón debe contar con un recubrimiento interior constituido por una película transparente de material inerte con base en ceras neutras, películas poliméricas, emulsión de parafinas o ceras vegetales. La película debe ser químicamente estable, con un pH neutro (pH = 7), debe ser insoluble en agua, no presentar untuosidad al tacto y no experimentar adherencia sobre los documentos. En ningún caso se deben usar cartones que tengan un recubrimiento cuyo único componente sea parafina.

- ✓ **CARTULINA CALIDAD DE ARCHIVO**

Pulpas: La cartulina debe estar libre de pulpas recicladas (ASTM D 1030:1999), lignificadas (NTC 998:1975 o TAPPI 222: 2002) y libre de cloro residual según el Método Mohr (TAPPI 611:1997).

Valor pH: El valor pH de la cartulina debe ser neutro o alcalino (pH ³ 7) según (TAPPI T 509:2002 o ISO 6588:1992).

Reserva alcalina: Si la cartulina tiene reserva alcalina, debe estar entre 3 % y 5 %, expresada como carbonato de calcio según (TAPPI T 553: 2000 o ISO 10716:2003 o ASTM D 4988:2001).
Nota: Una mol de ácido es equivalente a 0.5 moles de carbonato de calcio ó 50 g de CaCO3, 1% de carbonato de calcio corresponde a una reserva alcalina de 0.2 mol /Kg (TAPPI T 553: 2000 o ISO 10716:2003 o ASTM D 4988:2001).

Encolado: Se debe utilizar un encolado neutro o alcalino (pH ³7); en ningún caso debe contener alumbre-colofonia (TAPPI T 408:1997).

Color: Los tintes y pigmentos deben ser resistentes a la abrasión y ser insolubles cuando se sumerja la cartulina en agua por 48 horas. El material en almacenamiento no debe decolorarse más de 5 puntos de brillo (TAPPI T 452:2002), cuando se expone en el equipo Sunlighter II por 96 horas (TAPPI T 461:2000), o cuando se expone por 36 horas a un fadeómetro (ASTM D 3424:2001).
Acabado: La cartulina debe tener un acabado liso, suave y libre de partículas abrasivas u otras imperfecciones.

Resistencia a la oxidación: La cartulina debe tener un número Kappa menor a 5 (TAPPI T 236:1999 o ISO 302:2004). Debe estar libre de partículas metálicas, ceras, plastificantes, residuos de blanqueadores, peróxidos y sulfuro (< 0,000 8 %) (TAPPI T 406:2004). Elementos como el hierro y el cobre deben estar por debajo de 30ppm y de 1ppm, respectivamente (TAPPI T 266:2002).

Resistencia al doblez: La cartulina debe tener una resistencia al doblez de por lo menos 2,55 en cualquier dirección (a máquina o transversal), cuando se determine con el instrumento Schopper, o por lo menos de 2,30 cuando se determine con los instrumentos Lhomargy,

Khöler- Molin y MIT. Las muestras deben estar acondicionadas a 23°C y 50% de humedad relativa, como se describe en la norma ISO 187:2002. El cálculo y la determinación de la resistencia al doblez se realizarán como se describe en la norma ISO 5626:2003.
Nota: Una resistencia al doblez de 2.55 (Schopper) corresponde a un número de doblez de aproximadamente 355. Una resistencia al doblez de 2.30 (Lhomargy, Khöler- Molin y MIT) corresponde a un número de doblez de 200. Obsérvese que la resistencia al doblez es el logaritmo (en base 10) del número de dobles pliegues requeridos para causar la ruptura de la muestra, cuando es probada bajo condiciones estándar de presión. Un doble pliegue es una oscilación completa de la muestra de prueba cuando es doblada primero hacia atrás y luego hacia delante sobre la misma línea, y el número de doblez es el antilogaritmo (en base 10) de la media de la resistencia al doblez.

Resistencia al rasgado: La cartulina debe tener una resistencia al rasgado de 200 gf por hoja (Método Elmendorf) (TAPPI T414:2004 o ISO 1974:2002).
Nota: Una unidad de gramos fuerza (gf) equivale a 9.81 miliNewtons (mN) (ISO 1974:2002).

13 DEFINICIONES

Acervo documental: Conjunto de documentos de un archivo, conservados por su valor sustantivo, histórico o cultural.

Archivo: Conjunto de documentos, sea cual fuere su fecha, su forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o entidad pública o privada, en el transcurso de su gestión, conservados respetando aquel orden para servir como testimonio e información a la persona o institución que los produce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia.

Archivo Central: Unidad Administrativa donde se agrupan documentos transferidos o trasladados por los distintos archivos de gestión de la entidad respectiva una vez finalizado su trámite, que siguen siendo vigentes y objeto de consulta por las propias oficinas y los particulares, en general.

Archivo Electrónico: Es el conjunto de documentos electrónicos, producidos y tratados archivísticamente, siguiendo la estructura orgánico-funcional del productor, acumulados en un proceso natural por una persona o institución pública o privada, en el transcurso de su gestión.

Archivo de Gestión: Aquel en el que se reúne la documentación en trámite en busca de solución a los asuntos iniciados, sometida a continua utilización y consulta administrativa por las mismas dependencias u otras que las soliciten.

Archivo Histórico: Archivo conformado por los documentos que, por decisión del correspondiente Comité Institucional de Gestión y Desempeño, (Actualmente en el DAPRE, Comité Institucional de Desarrollo Administrativo), deben conservarse permanentemente, dado su valor como fuente para la investigación, la ciencia y la cultura.

Archivo Total: Concepto que integra en la gestión documental una administración a través del ciclo de vida de los documentos.

Conservación de Documentos: Conjunto de medidas preventivas o correctivas adoptadas para asegurar la integridad física y funcional de los documentos de archivo.

Conservación Preventiva de Documentos: Conjunto de estrategias y medidas de orden técnico, político y administrativo orientadas a evitar o reducir el riesgo de deterioro de los documentos de archivo, preservando su integridad y estabilidad.

Deshumidificador: Aparato que reduce la humedad ambiental.

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

Documento: Información registrada, cualquiera sea su forma o el medio utilizado.

Documento electrónico: Es la información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.

Documento digital: Información representada por medio de valores numéricos diferenciados - discretos o discontinuos-, por lo general valores numéricos binarios (bits), de acuerdo con un código o convención preestablecidos.

Encolante: Recubrir con cola una superficie para pegar algo sobre ella.

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

Preservación digital: Es el conjunto de principios, políticas, estrategias y acciones específicas que tienen como fin asegurar la estabilidad física y tecnológica de los datos, la permanencia y el acceso de la información de los documentos digitales y proteger el contenido intelectual de los mismos por el tiempo que se considere necesario.

Preservación a Largo Plazo: Conjunto de acciones y estándares aplicados a los documentos durante su gestión para garantizar su preservación en el tiempo, independientemente de su medio o forma de registro o almacenamiento.

Tabla de retención documental (TRD): Listado de series con sus correspondientes tipos documentales, a las cuales se asigna el tiempo de permanencia en cada etapa del ciclo vital de los documentos.

14 BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Archivo General de la Nación de Colombia. *Reglamento General de Archivos. Bogotá, 1994.*
- ✓ Archivo General de la Nación de Colombia. Ley General de Archivos. Bogotá. 2000.
- ✓ Archivo General de la Nación de Colombia. Acuerdo No. 047 de 2000.
- ✓ Archivo General de la Nación de Colombia. Acuerdo No. 048 de 2000.
- ✓ Archivo General de la Nación de Colombia. Acuerdo No. 049 de 2000.
- ✓ Archivo General de la Nación de Colombia. Acuerdo No. 050 de 2000.
- ✓ Archivo General de la Nación de Colombia. Acuerdo No. 37 de 2002.
- ✓ Archivo General de la Nación de Colombia. Acuerdo No. 006 de 2014.
- ✓ Archivo General de la Nación de Colombia. Artículo 15 Acuerdo No. 008 de 2014.
- ✓ Archivo General de la Nación. Instructivo Especificaciones de Cajas y Carpetas de Archivo. Laboratorio de Restauración, Grupo de Conservación y Restauración. Bogotá. Versiones 2000- 2009.
- ✓ *ICONTEC. NTC 4436:1998. Papel para documentos de archivo. Requisitos para la permanencia y durabilidad. Bogotá.*
- ✓ *ICONTEC. NTC452:1999. Cajas de cartón corrugado. Especificaciones. Bogotá.*
- ✓ *ICONTEC. NTC 5397:2005. Materiales para documentos de Archivo con soporte en papel. Características de Calidad. Bogotá*
- ✓ LACINAK, C. Introducción a los códecs de archivos sonoros y audiovisuales. AV Preserve, 2016. Disponible en: [Consulta: 12 agosto de 2016].
- ✓ LIBRARY CONGRESS. Sustainable of Digital Formats. Planning for Library of Congress Collections. Library Congress, 2016. Disponible en: [Consulta: 14 de

agosto de 2016].

- ✓ SHIRKY, C. Library of Congress Archive Ingest and Handling Test (AIHT) Final Report. Digital Preservation, 2005.