



PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

DESCRIPCIÓN BREVE

Consiste en el diagnóstico del estado de las instalaciones e infraestructura donde se guarda el material archivístico, contando con las unidades de almacenamiento adecuadas que permitan garantizar la custodia y preservación de la memoria institucional de la Alcaldía distrital de Santa Marta.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

CONTENIDO

PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL.....	4
2. PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS.....	5
2.1 OBJETIVO.....	5
2.2 ALCANCE.....	5
2.3 PROBLEMAS A SOLUCIONAR	5
2.4 NORMATIVIDAD	5
2.5 RESPONSABLES.....	6
2.6 ACTIVIDADES DEL PLAN DE TRABAJO.....	6
2.7 RIESGOS.....	7
2.8 EVIDENCIAS.....	8
2.9 INDICADORES Y METAS	8
2.10 CRONOGRAMA	8
3. MATERIAL DE APOYO.....	10
APENDICES.....	11
APENDICE A. GLOSARIO	11
APENDICE B. CHECK LIST CONDICIONES DE EDIFICIOS Y LOCALES DESTINADOS A ARCHIVOS.....	15
APENDICE C. INSTRUCTIVO CONDICIONES DE EDIFICIOS Y LOCALES DESTINADOS A ARCHIVOS.....	19
CONTROL DE CAMBIOS	34

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Programas que conforman el **PLAN DE CONSERVACION DOCUMENTAL**

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1

Normatividad

Tabla 2

Responsables

Tabla 3

Actividades del Plan de Trabajo

Tabla 4

Indicadores y Metas

Tabla 5

Cronograma

Tabla 6

Material de apoyo

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

1. PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL

El **PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL** consta de los Programas que aparecen en la Figura siguiente:

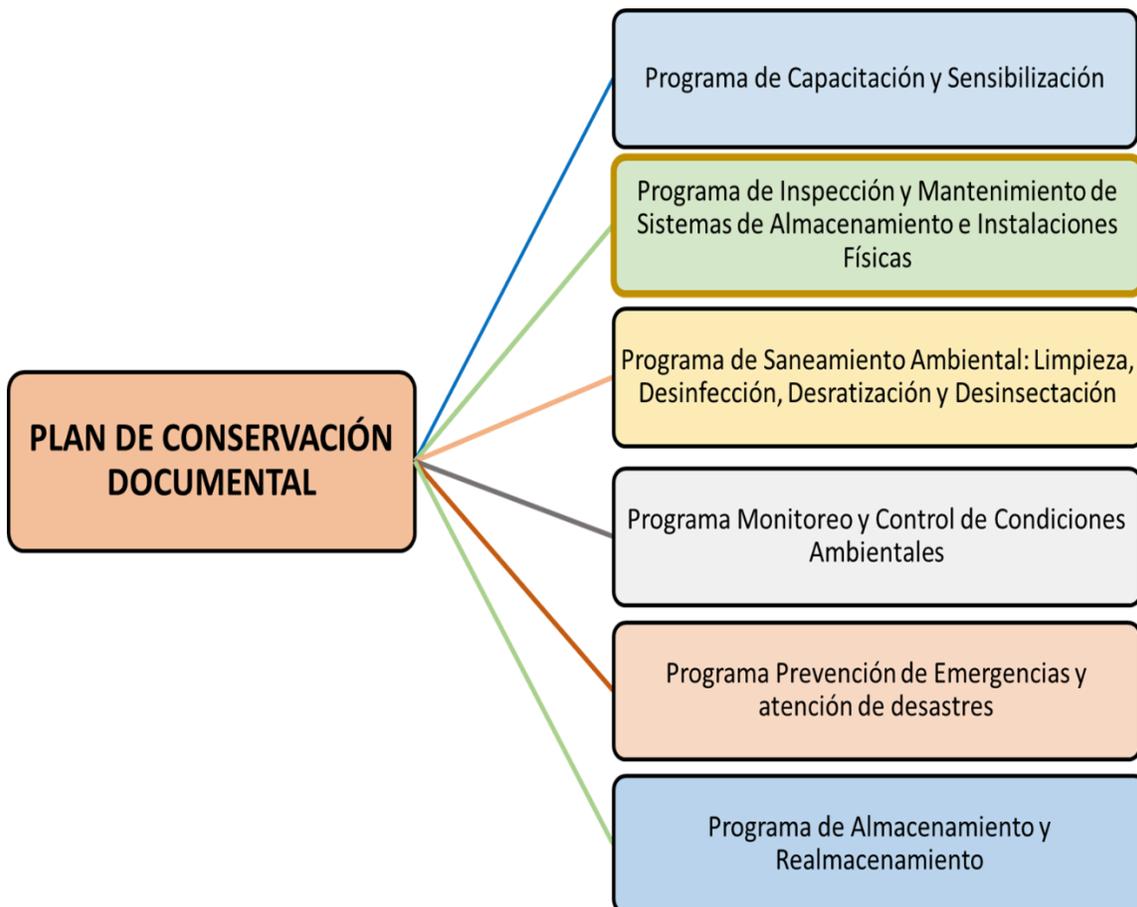


Figura 1. Programas que conforman el **PLAN DE CONSERVACION DOCUMENTAL**. Fuente: ERT

En este apartado se encuentra lo referente al **PROGRAMA DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS**.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

2. PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FISICAS

2.1 OBJETIVO

Mantener en buenas condiciones las instalaciones físicas de los archivos y los sistemas de almacenamiento, con el fin de minimizar los riesgos asociados con la conservación del material documental independiente del soporte o medio donde este registrado.

2.2 ALCANCE

Todas las áreas de archivo de la entidad, en especial los espacios donde se produce, custodian, conserva y consulta la información.

2.3 PROBLEMAS A SOLUCIONAR

- ✓ Espacios no adecuados para el depósito y almacenamiento de los documentos.
- ✓ Deficiencias de mantenimiento de la edificación.
- ✓ Falta del mobiliario adecuado de acuerdo al volumen y características de la documentación

2.4 NORMATIVIDAD

Tabla 1

Normatividad

ITEM	REQUISITO LEGAL	AUTORIDAD QUE LO EMITE	OBJETO
1	Acuerdo 049 del 2000	AGN	"Por el cual se desarrolla el artículo 61 del capítulo VII de "conservación de documentos", del Reglamento General de Archivos sobre "Condiciones de edificios y locales destinados a archivos".
2	Acuerdo 050 del 2000	AGN	"Por el cual se desarrolla el artículo 64 del título VII "conservación de documentos", del Reglamento General de Archivos sobre "Prevención de deterioro de los documentos de archivo y situaciones de riesgo".

Fuente: Página WEB, Normativa Archivo General de la Nación. <https://normativa.archivogeneral.gov.co/>

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

2.5 RESPONSABLES

Tabla 2
Responsables

RESPONSABLES DEL PROGRAMA			
ITEM	CARGO	PERFIL	COMPETENCIA
1	Técnico Administrativo Archivo Central	Ver Manual de Funciones	Ver Manual de Funciones

Fuente. ERT

2.6 ACTIVIDADES DEL PLAN DE TRABAJO

Tabla 3
Actividades del Plan de Trabajo

ITEM	DESCRIPCION (QUE)	RESPONSABLE (QUIEN)	FECHAS (CUANDO)	REFERENCIAS	METODOLOGIA (COMO)
1	Revisión periódica de las instalaciones físicas de los archivos y los sistemas de almacenamiento, para detectar presencia de humedad, hongos, grietas, fisuras e inclinaciones en pisos, muros, techos y puertas). Para lo que se necesite se establecen parámetros para la realización de las compras necesarias, incluida la prestación de servicios.	Responsable de Compras/ Técnico Administrativo de Archivo Central	Una vez al año, en el mes de noviembre.	Documento Edificios de Archivos en Clima Tropical y Bajos Recursos. Autores Varios	Se realiza la revisión periódica utilizando: - CHECK LIST INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS. - CHECK LIST REVISIÓN DE PISOS, MUROS, TECHOS Y PUERTAS - CHECK LIST FACTORES DE ALTERACIÓN DE INSTALACIONES Si se necesitan compras o reparaciones, se diligencia el FORMATO REQUISICIÓN DE COMPRA
2	Revisión de los componentes tecnológicos instalados en depósitos: cámaras de seguridad, controles de acceso, aires acondicionados, funcionamiento de los equipos sistema de luces (encendido, intermitencia o intensidad)	Responsable de Compras/ Técnico Administrativo de Archivo Central	Una vez al año, en el mes de noviembre.	NTC 5921: 2012	Se realiza la revisión periódica utilizando el CHECK LIST REVISIÓN DE COMPONENTES TECNOLÓGICOS. Si se necesitan compras, se establecen parámetros para las compras teniendo en cuenta los requisitos de los componentes tecnológicos y se diligencia el FORMATO REQUISICIÓN DE COMPRA El Responsable de Compras recibe de parte del Técnico Administrativo

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

ITEM	DESCRIPCION (QUE)	RESPONSABLE (QUIEN)	FECHAS (CUANDO)	REFERENCIAS	METODOLOGIA (COMO)
	Para lo que se necesite se establecen parámetros para la realización de las compras necesarias, incluida la prestación de servicios				de Archivo Central el REGISTRO DE REQUISICIÓN DE COMPRA . Luego de pasar el pedido por el Comité de Compras y aprobada ésta, se procede a la adquisición. El Responsable de Compras entrega las compras diligenciando el FORMATO ENTREGA DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO . El Técnico Administrativo de Archivo Central diligencia el FORMATO RECIBIDO DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO .
3	Revisión de instalaciones de seguridad, detección de fuego, sistemas de alarma, garantías y certificados, teniendo en cuenta manuales y garantías.	Técnico Administrativo de Archivo Central	Según el PLAN DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	PLAN DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	El Técnico Administrativo de Archivo Central realiza revisión de instalaciones de seguridad, detección de fuego, sistemas de alarma, garantías y certificados según el PLAN DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS
4	Realización de correctivos.	Técnico Administrativo de Archivo Central	Después de realizar las evaluaciones de las condiciones de edificios y locales destinados a archivos o cuando se detecte una No Conformidad.	PROCESO DE ACCIONES CORRECTIVAS	Cuando se detecte una No Conformidad o si luego de realizar las evaluaciones, utilizando: - CHECK LIST DE INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS. - CHECK LIST REVISIÓN DE PISOS, MUROS, TECHOS Y PUERTAS - CHECK LIST FACTORES DE ALTERACIÓN DE INSTALACIONES - CHECK LIST REVISION DE COMPONENTES TECNOLÓGICOS se encuentran incumplimiento a los requisitos, se establecen ACCIONES CORRECTIVAS , con sus respectivas actividades.

Fuente. ERT

2.7 RIESGOS

Ver **MAPA DE RIESGO DEL PLAN DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL**.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

2.8 EVIDENCIAS

Se cuenta con los siguientes documentos y registros:

- ✓ CHECK LIST INSPECCIÓN DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO E INSTALACIONES FÍSICAS
- ✓ CHECK LIST REVISIÓN DE PISOS, MUROS, TECHOS Y PUERTAS
- ✓ CHECK LIST FACTORES DE ALTERACIÓN DE INSTALACIONES
- ✓ CHECK LIST REVISION DE COMPONENTES TECNOLÓGICOS
- ✓ FORMATO REQUISICIÓN DE COMPRA
- ✓ INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO DE REQUISICIÓN DE COMPRA
- ✓ FORMATO ENTREGA DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO
- ✓ INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO ENTREGA DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO
- ✓ FORMATO RECIBIDO DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO
- ✓ INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO RECIBIDO DE UNIDADES DE ALMACENAMIENTO
- ✓ INDICADOR PORCENTAJE DE CONDICIONES VERIFICADAS QUE CUMPLEN CON LOS REQUISITOS

2.9 INDICADORES Y METAS

Tabla 4

Indicadores y Metas

INDICADORES Y METAS			
ITEM	NOMBRE	FORMULA / FRECUENCIA / RESPONSABLE	
1	PORCENTAJE DE CONDICIONES VERIFICADAS QUE CUMPLEN CON LOS REQUISITOS	<p>FORMULA Número de condiciones que cumplen con los requisitos/ Número total de condiciones verificadas*100</p> <p>FRECUENCIA Anual</p> <p>RESPONSABLE Técnico Administrativo de Archivo Central</p>	100%

Fuente. ERT

2.10 CRONOGRAMA

A partir de enero de 2020, se propone el siguiente cronograma.

Tabla 5

Cronograma

ITEM	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MARZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1	Revisión periódica de las instalaciones físicas de los												

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

ITEM	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MARZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
	<p>archivos y los sistemas de almacenamiento, para detectar presencia de humedad, hongos, grietas, fisuras e inclinaciones en pisos, muros, techos y puertas).</p> <p>Para lo que se necesite se establecen parámetros para la realización de las compras necesarias, incluida la prestación de servicios</p>												
2	<p>Revisión de los componentes tecnológicos instalados en depósitos: cámaras de seguridad, controles de acceso, aires acondicionados, funcionamiento de los equipos sistema de luces (encendido, intermitencia o intensidad).</p>												
3	<p>Revisión de instalaciones de seguridad, detección de fuego, sistemas de alarma, garantías y certificados, teniendo en cuenta manuales y garantías.</p>	Según plan de compras											

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

ITEM	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MARZ	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
4	Realización de correctivos	Permanente											

Fuente. ERT

3. MATERIAL DE APOYO

3. MATERIAL DE APOYO

Tabla 6
Material de apoyo

ITEM	TIPO DOCUMENTO	TITULO DEL DOCUMENTO	CONTENIDO
1	Documento Edificios de Archivos En Clima Tropical y Bajos Recursos. Autores Varios		Lineamientos para edificios de archivos.
4	Norma Técnica Colombiana	NTC 5921: 2012	Información y Documentación. Requisitos para el almacenamiento de material documental.
5	Norma Técnica Colombiana	NTC 5029: 2001	Medición de Archivos
6	Norma Sismo Resistencia	NSR-10	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.
7	Manual	Manual de Funciones (actualizado/vigente)	Descripción de actividades a realizar según los cargos de la gestión pública

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

APENDICES

- **APENDICE A. GLOSARIO**
- **APENDICE B. CHECK LIST CONDICIONES DE EDIFICIOS Y LOCALES DESTINADOS A ARCHIVOS**
- **APENDICE C. INSTRUCTIVO CONDICIONES DE EDIFICIOS Y LOCALES DESTINADOS A ARCHIVOS**

APENDICE A. GLOSARIO

(Tomado de: Reglamento General de Archivos (Acuerdo 027 de 2006 e ICONTEC. NTC 5397:2005. Materiales para documentos de Archivo con soporte en papel. Características de Calidad).

Almacenamiento

Acción de guardar sistemáticamente los documentos de archivo en espacios, mobiliario y unidades de conservación apropiadas.

Archivo

Conjunto de documentos, sea cual fuere su fecha, 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 para la historia. También se puede entender como la institución que está al servicio de la gestión administrativa, la información, la investigación y la cultura.

Archivo De Gestión

Archivo de la oficina productora que reúne su documentación en trámite, sometida a continua utilización y consulta administrativa.

Archivo Central

Unidad administrativa que coordina y controla el funcionamiento de los archivos de gestión y reúne los documentos transferidos por los mismos, una vez finalizado su trámite y cuando su consulta es constante.

Archivo Histórico

Archivo al cual se transfiere la documentación del archivo central o del archivo de gestión que, por decisión del correspondiente comité de archivo, debe conservarse permanentemente, dado el valor que adquiere para la investigación, la ciencia y la cultura. También puede conservar documentos históricos recibidos por donación, depósito voluntario, adquisición o por expropiación.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

Archivo Privado

Conjunto de documentos producidos o recibidos por personas naturales o jurídicas de derecho privado en desarrollo de sus funciones o actividades.

Archivo privado de interés público

Aquel que, por su valor para la historia, la investigación, la ciencia o la cultura es de interés público y declarado como tal por el legislador.

Archivo público

Conjunto de documentos pertenecientes a entidades oficiales y aquellos que se derivan de la prestación de un servicio público por entidades privadas.

Calidad de archivo

Término utilizado para designar a aquellos materiales que garantizan la conservación de los documentos de archivo debido a sus propiedades de permanencia, durabilidad y estabilidad física y química.

Carpeta

Unidad de conservación a manera de cubierta que protege los documentos para su almacenamiento y preservación.

Ciclo vital del documento

Etapas sucesivas por las que atraviesan los documentos, desde su producción o recepción, hasta su disposición final.

Conservación de documentos

Acceso a un documento o a un grupo de documentos con el fin de conocer la información que contiene.

Depósito de archivo

Local especialmente equipado y adecuado para el almacenamiento y la conservación de los documentos de archivo.

Deterioro

Alteración o degradación de las propiedades físicas, químicas y/o mecánicas de un material causada por el envejecimiento natural u otros factores.

Documento

Información registrada, cualquiera que sea su forma y medio utilizado.

Documento de archivo

Registro de información producida o recibida por una entidad pública o privada en razón de sus actividades o funciones.

Durabilidad

Resistencia de los materiales al uso, la manipulación y al deterioro cuando son sometidos a esfuerzos físico-mecánicos.

Ensamble de caja y espigo

Unión de piezas mediante el ajuste de un extremo saliente o espigo que entra en una cavidad denominada caja.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

Estabilidad química

Propiedad de algunos materiales de no presentar reactividad química bajo condiciones ambientales estables, es decir, materiales que no sufren transformaciones químicas tales como óxido-reducción, ácido/base e hidrólisis, entre otras.

Estantería

Mueble con entrepaños para almacenar documentos en sus respectivas unidades de conservación.

Folio

Hoja.

Formato

Tamaño de un documento según sus dimensiones de largo y ancho.

Los siguientes estándares de formatos se han establecido para definir las dimensiones de las unidades de almacenamiento:

Formatos básicos

Documentos que se encuentren entre las siguientes dimensiones:

Superior a: 3,7 cm de largo x 5,2 cm de ancho.

Inferior o igual a: 27,9 cm de largo x 21,6 cm de ancho (conocido comúnmente como tamaño carta).

Mediano formato

Documentos que se encuentran entre las siguientes dimensiones:

Superior a: 27,9 cm de largo x 21,6 cm (conocido comúnmente como tamaño carta).

Inferior o igual a: 56 cm de largo x 40 cm de ancho.

Gran formato

Documentos que se encuentran entre las siguientes dimensiones:

Superior a: 56 cm de largo por 40 cm de ancho.

Inferior o igual a: 160 cm de largo por 90 cm de ancho.

Superior a gran formato

Documentos que superen las siguientes dimensiones:

60 cm de largo x 90 cm de ancho.

Gestión documental

Conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación. [Ley 594 de 2000]

Permanencia

Capacidad de los materiales de conservar sus propiedades físicas y químicas a través del tiempo.

Reserva alcalina

Compuesto remanente de naturaleza básica, como el carbonato de calcio o el carbonato de magnesio, que neutraliza la acidez del papel generada por su envejecimiento natural o por causa de la contaminación atmosférica.

Resistencia

Magnitud máxima que un material es capaz de soportar en oposición a una fuerza.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

Sistema integrado de conservación

Conjunto de estrategias y procesos de conservación que asegura el mantenimiento adecuado de los documentos, garantizando su integridad física y funcional en cualquier etapa del ciclo vital.

Sobre

Unidad de conservación a manera de bolsillo con aleta para cierre, que protege la documentación de las condiciones ambientales y la manipulación.

Sobrecubiertas laterales

Unidad de conservación compuesta por un par de bandejas de cartón que se acoplan a las tapas de aquellos documentos que presentan deterioros en su empaste o encuadernación.

Unidad de conservación

Cuerpo que contiene una unidad archivística, de tal forma que garantiza su preservación e identificación. Pueden ser unidades de conservación, entre otras: carpetas, cajas, libros o tomos.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

APENDICE B. CHECK LIST CONDICIONES DE EDIFICIOS Y LOCALES DESTINADOS A ARCHIVOS

Tabla 9

Check List Condiciones de Edificios y Locales Destinados a Archivos

ITEM	ESPECIFICACIONES	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
CONDICIONES DE LA EDIFICACION				
1	¿La edificación se encuentra en un terreno sin riesgos de humedad subterránea o problemas de inundación y que ofrezca estabilidad?			
2	¿La edificación está situada lejos de industrias contaminantes o posible peligro por atentados u objetivos bélicos?			
3	¿Se prevé el espacio suficiente para albergar la documentación acumulada y su natural incremento?			
ASPECTOS ESTRUCTURALES				
4	¿Si se utiliza estantería de 2.20mts de alto, la resistencia de las placas y pisos está dimensionada para soportar una carga mínima de 1200 k/mt ² , cifra que se debe incrementar si se va a emplear estantería compacta o de mayor tamaño señalado?			
5	¿Los pisos, muros, techos y puertas están construidos con material ignífugos de alta resistencia mecánica y desgaste mínimo a la abrasión?			
6	¿Las pinturas utilizadas poseen propiedades ignífugas?			
7	¿Las pinturas utilizadas tienen el tiempo de secado necesario evitando el desprendimiento de sustancias nocivas para la documentación?			
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO				
8	¿Los depósitos se dimensionarán teniendo en cuenta: ¿La manipulación, transporte y seguridad de la documentación?			
9	¿Los depósitos se dimensionarán teniendo en cuenta: ¿La adecuación climática a las normas establecidas para la conservación del material documental?			
10	¿Los depósitos se dimensionarán teniendo en cuenta: El crecimiento documental de acuerdo con los parámetros archivísticos que establezcan los procesos de retención y valoración documental?			
DISTRIBUCIÓN				
11	¿Las áreas destinadas para la custodia de la documentación cuentan con los elementos de control y aislamiento que garantizan la seguridad de los acervos?			
12	¿Las zonas de trabajo archivístico, consulta y prestación de servicios estarán fuera de las de almacenamiento tanto por razones de seguridad como de regulación y mantenimiento de las condiciones ambientales en las áreas de depósito?			
13	¿Las áreas técnicas tendrán relación con las de depósito, tomando en cuenta el necesario aislamiento que debe existir en cuanto a la función desarrollada, así como las relaciones de éstas con las zonas de custodia, recepción, organización y tratamiento de los documentos?			
ESTANTERÍA				
14	¿La estantería tiene un diseño acorde con las dimensiones de las unidades que contendrá, evitando bordes o aristas que produzcan daños sobre los documentos?			
15	¿Los estantes están construidos en láminas metálicas sólidas,			

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

	resistentes y estables con tratamiento anticorrosivo y recubrimiento horneado químicamente estable?			
16	¿La estantería tiene una altura de 2.20 metros y cada bandeja soportar un peso de 100kg/metro lineal?			
17	¿La estantería total tiene más de 100 metros de longitud?			
18	¿Si se disponen módulos compuestos por dos cuerpos de estanterías, se utilizan los parales y tapas laterales para proporcionar mayor estabilidad?			
19	¿Se anclan los estantes con sistemas de fijación a piso?			
20	¿La balda superior está a un máximo de 180 centímetros, para facilitar la manipulación y el acceso del operario a la documentación?			
21	¿La balda inferior está por lo menos a 10 centímetros del piso?			
22	¿Las baldas ofrecen la posibilidad de distribuirse a diferentes alturas, para posibilitar el almacenamiento de diversos formatos, permitiendo una graduación cada 7 centímetros o menos?			
23	¿Los acabados en los bordes y ensambles de piezas son redondeados para evitar desgarros en la documentación?			
24	¿El cerramiento superior no es utilizado como lugar de almacenamiento de documentos ni de ninguna otra materia?			
DISTRIBUCIÓN DE ESTANERÍAS				
25	¿La estantería no irá recostada sobre los muros y se deja un espacio mínimo de 20 centímetros entre éstos y la estantería?			
26	¿El espacio de circulación entre cada módulo de estantes tiene un mínimo de 70 centímetros y un corredor central mínimo de 120 centímetros?			
27	¿La estantería tiene un sistema de identificación visual de la documentación acorde con la signatura topográfica?			
28	¿Para unidades de conservación como libros, legajos o carpetas se utiliza el empleo de separadores metálicos con el fin de evitar el deslizamiento y la deformación de la documentación almacenada?			
MOBILIARIO PARA OBRAS DE GRAN FORMATO				
29	¿El mobiliario para obras de gran formato se dimensiona para contener un número de obras, cuyo peso y volumen no dificulte su manipulación?			
30	¿Las gavetas de las planotecas tendrán una profundidad de 5 centímetros o menos?			
31	¿Cada una de ellas debe poseer sistemas de rodamiento que disminuyan la fricción y vibraciones, eliminando el riesgo de atascamiento o caída de la gaveta?			
ARCHIVADORES VERTICALES				
32	¿Los archivadores verticales utilizados como mobiliario de oficina, se elaboran en materiales estables para la conservación y se proyectan de acuerdo con la producción documental?			
MOBILIARIO PARA DOCUMENTOS EN OTROS FORMATOS				
33	¿Para la documentación de imagen análoga como microfilmación, cintas fonográficas, cintas de video, rollos cinematográficos o fotografía entre otros o digital como disquetes, C.D. principalmente, se contemplan sistemas de almacenamiento especiales como gabinetes, armarios o estantes con diseños desarrollados acordes con las dimensiones y tipo de soporte a almacenar y los recubrimientos antioxidantes y antiestáticos a que haya lugar?			
CONTENEDORES				
34	¿Todos los documentos, sean sueltos o encuadrados, requieren sistemas distintos y eficientes de protección, acordes con las características de tamaño y función?			
35	¿Como sistemas de almacenamiento se utilizan contenedores o			

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

	sistemas de embalaje para albergar folios sueltos, legajos, libros o tomos encuadernados con el propósito de prolongar de una manera considerable la conservación de los mismos?			
36	¿Los contenedores son elaborados en cartón neutro y si no se dispone de éstos, se aplicará al cartón un recubrimiento que impida la acidificación por contacto?			
37	¿El material y el diseño de la elaboración de las unidades de almacenamiento está dimensionado de acuerdo con el peso y tamaño de la documentación a conservar?			
38	¿Para el ensamble no se utilizará adhesivo o materiales metálicos?			
39	¿La distancia libre entre la unidad de conservación y la bandeja superior es de mínimo de 4 centímetros?			
Para documentos en formato análogo como microfilm, cintas fonográficas, cintas de video, rollos cinematográficos o fotografía entre otros y digitales como disquetes y C.D., se tendrá en cuenta lo siguiente:				
40	¿Las fotografías y negativos se almacenan en sobre individuales y en cajas de pH neutro (7) y nunca se emplean materiales plásticos?			
41	¿Los rollos de microfilmación se mantienen en su carrete y contenedor elaborados en material estable y químicamente inerte?			
42	¿Cada rollo estará en una unidad independiente debidamente identificada y dispuesto en las respectivas estanterías diseñadas acordes con el formato y con las especificaciones requeridas para garantizar su preservación?			
43	¿Los diskettes y C.D. cuentan con una unidad de conservación plástica en polipropileno u otro polímero químicamente estable y que no desprenda vapores ácidos o contenga moléculas ácidas retenidas en su estructura?			
44	¿Cada unidad de conservación contendrá solo un disquete o C.D.			
CONDICIONES AMBIENTALES DEL MATERIAL DOCUMENTAL				
SOPORTE EN PAPEL				
45	Temperatura de 15 a 20° C con una fluctuación diaria de 4°C.			
46	Humedad relativa entre 45% y 60% con fluctuación diaria del 5%.			
CONDICIONES AMBIENTALES MATERIAL DOCUMENTAL: FOTOGRAFÍA				
FOTOGRAFÍA EN BLANCO Y NEGRO:				
47	Temperatura 15 a 20 °C.			
48	Humedad relativa de 40% a 50%			
FOTOGRAFÍA EN COLOR				
49	Temperatura menor a 10°C.			
50	Humedad relativa de 25% a 35%			
GRABACIONES				
51	Temperatura 10 a 18°C			
52	Humedad relativa de 40% a 50%			
MEDIOS MAGNÉTICOS				
53	Temperatura 14 a 10°C.			
54	Humedad relativa de 40% a 50%			
DISCOS ÓPTICOS				
55	Temperatura 16 a 20°C.			
56	Humedad relativa de 35% a 45%			
MICROFILM				
57	Temperatura 17 a 20°C.			
58	Humedad relativa de 30% a 40%			
VENTILACIÓN				
59	¿El caudal garantiza la renovación continua y permanente del aire de una a dos veces por hora?			
60	¿Esto se establece de acuerdo con las condiciones ambientales internas que se quieren mantener y al espacio?			

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

61	¿La disposición de las unidades de conservación en los estantes permite una adecuada ventilación?			
FILTRADO DE AIRE				
62	¿Se cuenta con medios de filtración del aire de ingreso tanto de partículas sólidas como de contaminantes atmosféricos?			
63	¿Los niveles de éstos guardan relación con el sitio de emplazamiento de la edificación?			
ILUMINACIÓN EN DEPÓSITOS				
64	¿La iluminación en depósitos para radiación visible lumínica, es menor o igual a 100 lux?			
65	¿La iluminación en depósitos para radiación ultravioleta, es menor o igual a 70 uw/lumen.			
66	¿Se evita la incidencia de la luz directa sobre documentación y contenedores?			
67	¿Como iluminación artificial se emplea luz fluorescente, pero de baja intensidad y utilizando filtros ultravioleta?			
68	¿Para el techo se emplea luz fluorescente con filtros ultravioleta?			
69	¿Los balastos no están en el interior de los depósitos?			
70	¿Se dispone de equipos para atención de desastres como extintores de CO2, Solfaclan o Multipropósito y extractores de agua de acuerdo con el material a conservar?			
71	¿Se evita el empleo de polvo químico y de agua?			
72	¿Las especificaciones técnicas de los extintores y el número de unidades están acorde con las dimensiones del depósito y la capacidad de cada almacenamiento?			
73	¿Se implementa un sistema de alarma contra incendio y robo?			
74	¿Se provee la señalización necesaria que permite ubicar con rapidez los diferentes equipos para la atención de desastres y las rutas de evacuación y rescate de las unidades documentales?			
MANTENIMIENTO				
75	¿Se garantiza la limpieza de instalaciones y estantería con un producto que no incremente la humedad ambiental?			
76	¿Las unidades de conservación requieren de un programa de limpieza en seco y para el efecto se emplean aspiradoras?			

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

APENDICE C. INSTRUCTIVO CONDICIONES DE EDIFICIOS Y LOCALES DESTINADOS A ARCHIVOS

Los edificios y locales destinados como sedes de archivos deben cumplir con requisitos para las condiciones de edificación, aspectos estructurales, capacidad de almacenamiento, distribución, estanterías, mobiliario para obras de gran formato, archivadores verticales, mobiliario para documentos en otros formatos, contenedores, condiciones ambientales, iluminación en depósitos, mantenimiento, según lo indicado en el Acuerdo 49 del 2000. A continuación, se dan pautas acerca de las distintas condiciones de edificios y locales destinados a archivos., revisadas en el Check List Condiciones de Edificios y Locales Destinados a Archivos.

CONDICIONES DE LA EDIFICACIÓN

- ✓ Las características del terreno se presentan sin riesgos de humedad subterránea o problemas de inundación y ofrece estabilidad.
- ✓ La edificación está situada lejos de industrias contaminantes o posible peligro por atentados u objetivos bélicos.
- ✓ Se prevé el espacio suficiente para albergar la documentación acumulada.
- ✓ Se prevé el espacio suficiente para albergar el natural incremento de la documentación.

ASPECTOS ESTRUCTURALES

- ✓ Si se utilizan estantería de 2.20 metros de alto, la resistencia de las placas y pisos está dimensionada para soportar una carga mínima de 1200 k/mt², cifra que se incrementa si se va a emplear estantería compacta o de mayor tamaño señalado.
- ✓ Los pisos, muros, techos y puertas están contruidos con material ignífugos de alta resistencia mecánica y desgaste mínimo a la abrasión.
- ✓ Las pinturas utilizadas poseen propiedades ignifugas, y tienen el tiempo de secado necesario evitando el desprendimiento de sustancias nocivas para la documentación.
- ✓ Los sistemas de suministro de electricidad, gas y especialmente agua no se ubican al interior de los depósitos documentales ni cerca de ellos, como establece la Norma Técnica Colombiana NTC 5921:2012.
- ✓ Tener en cuenta que la ubicación de instalaciones hidráulicas y sanitarias en las zonas de depósitos de documentos implica un alto riesgo para los acervos, por la posibilidad de escapes de agua, ruptura de tubos y filtraciones de humedad, entre otros.
- ✓ Se revisan periódicamente las instalaciones físicas de los archivos y los sistemas de almacenamiento, para descartar presencia de humedad, hongos, grietas, fisuras e inclinaciones en pisos, muros, techos y puertas. Para su revisión se usa el siguiente Formato.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

Tabla 1

Check List Revisión de Pisos, Muros, Techos y Puertas

REVISIÓN DE PISOS, MUROS, TECHOS Y PUERTAS												
DEPOSITO				UBICACION						FECHA		
ASPECTOS	PISOS			MUROS			TECHOS			PUERTAS		
	SI	NO	OBSER VACIO NES	SI	NO	OBSER VACIO NES	SI	NO	OBSER VACIO NES	SI	NO	OBSER VACIO NES
HUMEDAD												
HONGO												
GRIETA												
FISURA												
INCLINACIONES												

QUIEN REALIZA		
NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	FIRMA

Fuente. ERT

ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE LAS CONDICIONES DE EDIFICIOS Y DEPOSITOS DE ARCHIVO

Una vez evaluada de forma periódica el estado de conservación de los materiales constructivos y acabados del edificio y locales donde se encuentran los documentos y diligenciada la Check List Condiciones de Edificios y Depósitos de Archivos y el Formato Revisión de Pisos, Muros, Techos y Puertas, se tienen en cuenta las siguientes actividades de prevención:

- ✓ A partir de los resultados de la inspección, definir las necesidades y prioridades de mantenimiento, reparación, renovación o incluso de reubicación de los espacios de archivo.
- ✓ Programar y coordinar las acciones correctivas de los edificios con la dependencia correspondiente.
- ✓ Conocer y usar los planos de la edificación para la ubicación y registro de los factores de alteración.
- ✓ Durante el desarrollo de los procedimientos para el mantenimiento de los pisos, muros, puertas, ventanas, tuberías y tomas eléctricas, existe la posibilidad que pueda levantarse material particulado, por lo cual se hace necesario cubrir las cajas y la documentación suelta con telas impermeables o plástico, hasta que terminen estas actividades.
- ✓ En caso de requerir de un mantenimiento de la estantería o archivadores, donde se requiera reubicar la documentación, es necesario ubicar una estantería provisional con el propósito de no colocar la documentación en el suelo y/o sitios inadecuados o que generen riesgo a la información.
- ✓ Aplicar el programa de limpieza en las diferentes áreas de la edificación y hacer seguimiento, para establecer si es útil o debe replantearse.
- ✓ Cuando surjan problemas relacionados con redes hidráulicas y/o eléctricas son atendidas de forma inmediata. Por eso la unidad debe contar con el personal o los recursos necesarios para evitar que pequeños problemas puedan aumentar debido a la demora en la corrección de dichos percances.

ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DEPOSITOS DE ARCHIVO

Las especificaciones físicas de diseño y seguridad para la construcción de los Depósitos de Archivo, tienen en cuenta las siguientes condiciones:

- ✓ Las instalaciones para los depósitos deben construirse con materiales resistentes al uso y a la corrosión.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

- ✓ La pintura de los depósitos y la de las dependencias y áreas de trabajo se deben renovar mínimo cada dos años para evitar que los restos de pintura desgastada caigan sobre la documentación y los funcionarios.
- ✓ La pintura debe ser ignífuga para que proteja a la estructura de la edificación y a la documentación en caso de incendios.
- ✓ Los accesos y alrededores a las instalaciones de archivo se deben mantener limpios, libres de acumulación de basuras y deberán tener superficies pavimentadas o recubiertas con materiales que faciliten el mantenimiento sanitario que impidan la generación de polvo, el estancamiento de aguas o la presencia de otras fuentes de contaminación, así como el ingreso y refugio de plagas y animales domésticos.
- ✓ 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.
- ✓ Las instalaciones eléctricas deben ser las mínimas, sólo las fuentes de luz necesarias, con sus controles e interruptores por fuera del recinto.
- ✓ Las instalaciones hidráulicas, para control de incendios o hidrantes, deben ubicarse por fuera de los depósitos del Archivo.
- ✓ 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 las salas de almacenamiento.
- ✓ Prever un pozo o un sistema de evacuación de aguas para las salas subterráneas.
- ✓ Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.
- ✓ Las uniones entre las paredes y entre estas y los pisos y entre las paredes y los techos deben estar selladas para impedir la acumulación de suciedad.
- ✓ 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.
- ✓ Se debe prever la instalación de equipos para atención de desastres como extintores, y en lo posible, extractores de agua.
- ✓ Las locaciones deben estar provistas de alarmas contra incendios y de sistema cerrado de televisión si hay los recursos.
- ✓ Se debe proveer la señalización necesaria que ayude a orientar en caso de riesgo; a prevenir conductas indebidas (la de fumar, el desaseo, el uso de agua en casos de desastre), y a fomentar las conductas a realizarse (prioridades de evacuación, rutas, buen trato de las unidades documentales, etc.).
- ✓ Para la iluminación artificial de los archivos centrales, es necesario contar con lámparas de luz fluorescente, las cuales deben estar protegidas por un acrílico.
- ✓ Las ventanas deben estar cubiertas con una película que disminuya la cantidad de luz y radiación ultravioleta que ingresan a los depósitos o áreas de archivo.
- ✓ La ventilación de los depósitos debe ser mecánica para mantener las condiciones de temperatura y humedad relativa controladas y evitar el ingreso de material particulado (polvo) que se acumula sobre la estantería y unidades de almacenamiento complicando los procesos de limpieza.
- ✓ Las puertas de los depósitos deben contar con guardapolvo para minimizar la entrada del mismo.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

ACTIVIDADES O PROCEDIMIENTOS A TENER EN CUENTA PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Se realizan las siguientes actividades en el marco de las inspecciones periódicas del edificio y los materiales de construcción.

- ✓ Realizar la limpieza exhaustiva de pisos, paredes, ventanas, puertas etc., y con la ayuda de una aspiradora de gran potencia eliminar las acumulaciones de polvo sobre estanterías, unidades de conservación y mobiliario en forma diaria.
- ✓ Identificar por lo menos una vez al mes, aquellos factores de alteración de las instalaciones: redes de energía, conducción de agua, materiales inflamables, focos de suciedad o materiales que acumulen polvo y mugre, para proceder en forma inmediata a su solución. Se diligencia el siguiente formato:

Tabla 1

Check List Factores de Alteración de Instalaciones

FACTORES DE ALTERACIÓN DE INSTALACIONES			
FACTORES	SI	NO	OBSERVACIONES
ALTERACIONES EN REDES DE ENERGIA			
ALTERACIONES EN LAS CONDUCCIONES DE AGUA: DUCTOS DE AGUAS INTERIORES, BAJANTES Y DESAGÜES			
PRESENCIA DE MATERIALES INFLAMABLES			
EXISTENCIA DE FOCOS DE SUCIEDAD			
EXISTENCIA DE MATERIALES QUE ACUMULEN POLVO O MUGRE			

QUIEN REALIZA			
FECHA	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	FIRMA

Fuente. ERT

- ✓ Aplicar en forma diaria, los instrumentos de medición de las condiciones ambientales, temperatura y humedad relativa de los depósitos donde se encuentren documentos en papel, fotografías en blanco o negro o fotografías a color, para detectar y corregir riesgos presentados o los potenciales.
- ✓ Realizar inspección de limpieza e higiene general del edificio, para detectar suciedad, polución y presencia de Microorganismos, en forma mensual
- ✓ Efectuar programas de limpieza de los ductos de aire y ventilación mensualmente.
- ✓ Programar fechas de fumigación y desratización a realizar en forma semestral
- ✓ Realizar reparaciones y mantenimiento en cuanto aparezcan
- ✓ Verificar los sistemas de detección y extinción de incendios semestral

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO

Los depósitos se dimensionarán teniendo en cuenta:

- ✓ La manipulación, transporte y seguridad de la documentación.
- ✓ La adecuación climática a las normas establecidas para la conservación del material documental.
- ✓ El crecimiento documental de acuerdo con los parámetros archivísticos que establezcan los procesos de retención y valoración documental.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

DISTRIBUCIÓN

- ✓ Las áreas destinadas para la custodia de la documentación deben contar con los elementos de control y aislamiento que garanticen la seguridad de los acervos.
- ✓ Las zonas de trabajo archivístico, consulta y prestación de servicios estarán fuera de las de almacenamiento tanto por razones de seguridad como de regulación y mantenimiento de las condiciones ambientales en las áreas de depósito.
- ✓ Las áreas técnicas tendrán relación con las del depósito, tomando en cuenta el necesario aislamiento que debe existir en cuanto a la función desarrollada, así como las relaciones de éstas con las zonas de custodia, recepción, organización y tratamiento de los documentos.

ESTANTERÍA

- ✓ Diseño acorde con las dimensiones de las unidades que contendrá, evitando bordes o aristas que produzcan daños sobre los documentos.
- ✓ Los estantes deben estar contruidos en láminas metálicas sólidas, resistentes y estables con tratamiento anticorrosivo y recubrimiento horneado químicamente estable:
- ✓ Deberá tener una altura de 2.20 metros y cada bandeja soportar un peso de 100kg/metro lineal.
- ✓ La estantería total no deberá tener más de 100 metros de longitud.
- ✓ Si se disponen módulos compuestos por dos cuerpos de estanterías, se deben utilizar los parales y tapas laterales para proporcionar mayor estabilidad. En todo caso se deberán anclar los estantes con sistemas de fijación a piso.
- ✓ La balda superior debe estar a un máximo de 180 centímetros, para facilitar la manipulación y el acceso del operario a la documentación.
- ✓ La balda inferior debe estar por lo menos a 10 centímetros del piso.
- ✓ Las baldas deben ofrecer la posibilidad de distribuirse a diferentes alturas, para posibilitar el almacenamiento de diversos formatos, permitiendo una graduación cada 7 cm. o menos.
- ✓ Los acabados en los bordes y ensambles de piezas deben ser redondeados para evitar desgarres en la documentación.
- ✓ El cerramiento superior no debe ser utilizado como lugar de almacenamiento de documentos ni de ningún otro material.

DISTRIBUCIÓN DE ESTANTERÍAS

- ✓ La estantería no irá recostada sobre los muros y se debe dejar un espacio mínimo de 20 centímetros, entre éstos y la estantería.
- ✓ El espacio de circulación entre cada módulo de estantes debe tener un mínimo de 70 centímetros, y un corredor central mínimo de 120 centímetros.
- ✓ La estantería deberá tener un sistema de identificación visual de la documentación acorde con la signatura topográfica.
- ✓ Para unidades de conservación como libros, legajos o carpetas se recomienda el empleo de separadores metálicos con el fin de evitar el deslizamiento y la deformación de la documentación almacenada.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

MOBILIARIO PARA OBRAS DE GRAN FORMATO

Los documentos de gran formato se almacenan en unidades de conservación con características específicas, como las planotecas. Estas se describen como un mueble o archivador de planos o estantería construida con características especiales para el almacenamiento de:

- ✓ Planos
- ✓ Fotografías
- ✓ Mapas de distinta naturaleza
- ✓ Topográficos
- ✓ Geológicos
- ✓ Material Gráfico, etc.,

Sin necesidad de plegarlos o doblarlos, al igual que permite codificar y manejar cada unidad documental por separado.

No se recomiendan los sistemas de almacenamiento colgantes, ya que la posición colgante puede generar tensiones al papel, tampoco aquellos que requieren del uso de adhesivo para fijar los planos en la parte superior o de ganchos que pueden causar deterioro físico-químico irreversible.

Las gavetas de las planotecas tendrán una profundidad de 5 centímetros o menos. Cada una de ellas debe poseer sistemas de rodamiento que disminuyan la fricción y vibraciones, eliminando el riesgo de atascamiento o caída de la gaveta.

Los elementos de un solo folio que son grandes o vulnerables se deben colocar en carpetas individuales dentro de cajas o gavetas del mobiliario para este fin.

Los elementos que son demasiado grandes para poderse acomodar en estos lugares, se pueden enrollar en rollos de poliéster, si el material del documento es lo suficientemente fuerte para tolerar el enrollado.

El Archivo General de la Nación, AGN, recomienda el uso de las planotecas de tipo horizontal para el almacenamiento de planos, bajo las siguientes especificaciones técnicas:

- ✓ Cada planoteca debe tener un mínimo de 10 gavetas.
- ✓ Un visor de acrílico para cada gaveta.
- ✓ Chapa o cerradura con llave para cada planoteca y proveerse de dos llaves para cada cerradura. Estas chapas deberán estar montadas en la superficie de la gaveta superior y contar con un sistema de seguridad que no permita facilidad de remoción de documentos cuando la planoteca esté cerrada.
- ✓ La gaveta inferior debe estar al menos a 45 cm del piso.
- ✓ Las aristas de todos los elementos metálicos deberán tener cantos y esquinas redondeadas y libres de bordes agudos.
- ✓ En el Interior de las gavetas, deberán instalarse tapas pisoplanos internos de bisagra.
- ✓ Ruedas de alta resistencia con freno
- ✓ El cuerpo metálico, la tapa superior y frontal deberá estar construido con lámina Coll Rolled de calibre 20.
- ✓ Deberá contar con sistema de correderas esferadas de alta resistencia, soportando 75 libras de cada riel.
- ✓ Todas las piezas y partes deberán ser pintadas con el sistema electrostático utilizando pintura en polvo epoxipoliesterica fijada a más de 180° C de temperatura, que garantice total penetración y cubrimiento en las piezas dando una gran resistencia al rayado y el punzonado de las piezas.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

- ✓ Las dimensiones internas de las gavetas deben proyectarse teniendo en cuenta un espacio de 5 cm por cada lado para facilitar la manipulación de las carpetas.
- ✓ Las gavetas deberán tener una altura de 5 centímetros o menos.
- ✓ Debe tener en cuenta que internamente debe almacenar los planos en carpetas. Los diseños para las carpetas de gran formato podrá realizarlos de acuerdo a lo dispuesto en la NTC 5397:2005 "Materiales para Documentos de Archivo con soporte en papel. Características de calidad".
- ✓ Para documentos históricos. Se sugiere que las carpetas sean hechas en cartulina desacidificada, usando cintas o telas (preferiblemente de lino o algodón) como bisagras.
- ✓ El adhesivo que se use para la unión de las cartulinas deberá poseer un PH neutro y características de conservación. Se podrán utilizar diferentes calibres en la elaboración de las carpetas y dependiendo del
- ✓ peso del plano se puede usar una base gruesa y resistente y una tapa delgada.
- ✓ Se aconseja un máximo de 5 planos por carpeta. La cantidad de carpetas que ocupen una gaveta
- ✓ dependerá del calibre de las obras gráficas y del calibre de la cartulina desacidificada que se use para hacer la carpeta. Idealmente deberá siempre dejarse un espacio prudente para lograr manipular las carpetas sin
- ✓ riesgos de dobleces o rasgaduras.

ARCHIVADORES VERTICALES

Son utilizados como mobiliario de oficina, se elaboran en materiales estables para la conservación y se proyectan de acuerdo con la producción documental.

MOBILIARIO PARA DOCUMENTOS EN OTROS FORMATOS

- ✓ Para la documentación de imagen análoga como microfilmación, cintas fonográficas, cintas de video, rollos cinematográficos o fotografía entre otros o digital como disquetes, C.D. principalmente, se deben contemplar sistemas de almacenamiento especiales como gabinetes, armarios o estantes con diseños desarrollados acordes con las dimensiones y tipo de soporte a almacenar y los recubrimientos antioxidantes y antiestáticos a que haya lugar.

CONTENEDORES

- ✓ Todos los documentos, sean sueltos o encuadernados, requieren sistemas distintos y eficientes de protección, acordes con las características de tamaño y función.
- ✓ Como sistemas de almacenamiento se recomienda utilizar contenedores o sistemas de embalaje para albergar folios sueltos, legajos, libros o tomos encuadernados con el propósito de prolongar de una manera considerable la conservación de los mismos. Los contenedores deben ser elaborados en cartón neutro y si no se dispone de éstos, se aplicará al cartón un recubrimiento que impida la acidificación por contacto.
- ✓ El material y el diseño de la elaboración de las unidades de almacenamiento debe estar dimensionado de acuerdo con el peso y tamaño de la documentación a conservar. Para el ensamble no se utilizará adhesivo o materiales metálicos.
- ✓ La distancia libre entre la unidad de conservación y la bandeja superior debe ser mínimo de 4 cm.
- ✓ Para documentos en formato análogo como microfilm, cintas fonográficas, cintas de video, rollos cinematográficos o fotografía entre otros y digitales como disquetes y C.D., se tendrá en cuenta lo siguiente:
- ✓ Las fotografías y negativos deberán almacenarse en sobre individuales y en cajas de pH neutro (7) y nunca emplear materiales plásticos.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

- ✓ Los rollos de microfilmación deberán mantenerse en su carrete y contenedor elaborados en material estable y químicamente inerte; cada rollo estará en una unidad independiente debidamente identificada y dispuesto en las respectivas estanterías diseñadas acordes con el formato y con las especificaciones requeridas para garantizar su preservación.
- ✓ Los diskettes y C.D. podrán contar con una unidad de conservación plástica en polipropileno u otro polímero químicamente estable y que no desprenda vapores ácidos o contener moléculas ácidas retenidas en su estructura. Cada unidad de conservación contendrá solo un disquete o C.D.

CONDICIONES AMBIENTALES OPTIMAS DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA PARA LOS DOCUMENTOS, SEGÚN EL TIPO DE SOPORTE DE LA INFORMACIÓN

El control de la temperatura y la humedad relativa es de vital importancia en la preservación de los acervos documentales.

El calor o temperatura acelera el deterioro mientras que la humedad relativa fomenta las reacciones químicas, que, combinadas con la alta temperatura, estimulan el crecimiento de agentes nocivos como hongos y la actividad de insectos.

Una humedad relativa extremadamente baja, puede conducir a la desecación y fragilidad de ciertos componentes en los soportes documentales.

La humedad relativa, se puede definir en función de la humedad absoluta y la humedad de saturación así:

Humedad Relativa: expresada como (HR), es la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua contenida en el aire (HA) y la que habría si, a igual temperatura, el aire estuviese saturado (HS). Su valor esta dado en (%) y su variación se dan entre 0 y 100. La humedad relativa es una variable que tiene influencia directa en la conservación, su valor nos indica la cantidad de vapor que está contenida en un volumen dado de aire a una temperatura. Los materiales orgánicos absorben o liberan del o hacia el medio ambiente el agua, tratando de alcanzar un equilibrio.

El papel se encuentra en continua interacción con el medio que lo rodea, cuando los soportes documentales absorben humedad se generan un sin número de alteraciones que se traducen en presencia de manchas de humedad, perdida de resistencia, deformaciones y fragilidad de los soportes entre otros.

La coloración de las manchas que se producen a consecuencia de la humedad depende de los compuestos que el agua logre degradar, encolantes, suciedad, materiales metálicos o relacionados también con los agentes biológicos que contribuyen al deterioro.

Humedad Absoluta: representada como (HA), es el peso del vapor de agua contenido en un volumen de aire dado a una temperatura determinada. En otras palabras, es la cantidad de agua presente en el aire por unidad de masa de aire seco. Se expresa en gramos de agua por metro cubico de aire.

Humedad de Saturación: (HS) se refiere a la máxima cantidad permitida de vapor de agua en el ambiente a una temperatura definida

Para controlar a la humedad relativa se pueden tener en cuenta, lo siguiente:

- ✓ Airear Los espacios durante y después de las jornadas laborales, en especial cuando haya un buen número de funcionarios en el mismo recinto.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

- ✓ Propender por aislar los focos de producción de la humedad como son fuentes de agua, tuberías, sanitarios, dispensadoras de agua, etc.
- ✓ Evitar instalar muebles, modulares, escritorios, mesas de trabajo, locker pegados a las paredes ya que esta práctica eleva la cantidad de humedad, si se dejan despegados el aire circulará mejor previniendo la humedad.
- ✓ Apoyarse con la utilización de humidificadores, instrumentos que ayudan a mejorar el ambiente mediante el aumento de la humedad, lo que también se traduce en un menor riesgo de que los microorganismos causantes del deterioro documental proliferen.
- ✓ Los cambios de temperatura, no deben ser traumáticos, es decir que se debe moderar el uso y aplicación de mecanismos para el control de la misma de una manera progresiva; los cambios abruptos afectan los acervos documentales.

Se deben mantener condiciones ambientales estables dentro de los rangos recomendados, los cuales deberán mantenerse durante las 24 horas de los 365 días al año, con sistema de climatización, aire acondicionado, extractores y/o ventiladores

Los locales destinados a albergar material de archivo, cumplen con las condiciones ambientales que incluyen manejo de temperatura y humedad relativa, así:

Tabla 1
Condiciones de temperatura y humedad

MATERIAL DOCUMENTAL: SOPORTE EN PAPEL	
Temperatura	15 a 20° C con una fluctuación diaria de 4°C.
Humedad relativa	Entre 45% y 60% con fluctuación diaria del 5%.
MATERIAL DOCUMENTAL: FOTOGRAFÍA BLANCO Y NEGRO	
Temperatura	15 a 20 °C.
Humedad relativa	De 40% a 50%
MATERIAL DOCUMENTAL: FOTOGRAFÍA COLOR	
Temperatura	Menor a 10°C.
Humedad relativa	De 25% a 35%
OTROS SOPORTES DE INFORMACIÓN: GRABACIONES	
Temperatura	10 a 18°C.
Humedad relativa	De 40% a 50%
OTROS SOPORTES DE INFORMACIÓN: MEDIOS MAGNETICOS	
Temperatura	14 a 10°C
Humedad relativa	De 40% a 50%
OTROS SOPORTES DE INFORMACIÓN: DISCOS OPTICOS	
Temperatura	16 a 20°C.
Humedad relativa	De 35% a 45%
OTROS SOPORTES DE INFORMACIÓN: MICROFILM	
Temperatura	17 a 20°C.
Humedad relativa	De 30% a 40%

Fuente: Acuerdo 049: 2000. Archivo General de la Nación

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

El termo higrómetro es un instrumento para medir temperatura y humedad ambiental de forma continua. El control de la temperatura es responsabilidad de una persona específica en el área de almacenamiento de documentos, que debe estar capacitada al igual que un suplente para que cubra sus ausencias laborales.



Figura 1. Termohigrómetro

Los Termo higrómetros se sitúan por encima del nivel del suelo (mínimo a 60 centímetros), lejos de los respiraderos y de los equipos de calefacción, enfriamiento, humidificación y deshumidificación, así como de puertas y ventanas.

Los Termo higrómetros vienen en estuches que pueden taladrarse para colocarles un cable de seguridad. Asegúrese de que el instrumento se saque del estuche o se sujete adecuadamente para protegerlo de daños durante esta operación.

El diseño de algunos instrumentos incluye la presencia de orificios a través de los cuales puede introducirse una guaya de seguridad.

Los Termo higrómetros deben ser sometidos a un mantenimiento de rutina. Debe utilizarse el forro para proteger a los mecanismos del polvo, y el instrumento debe limpiarse periódicamente siguiendo las instrucciones del manual.

Considere la rehidratación periódica de su instrumento si el fabricante así lo recomienda.

Es responsabilidad del Técnico Administrativo Archivo Central, comunicar a su superior la necesidad de los recursos a través del presupuesto para la compra o calibración del instrumento de medición y control de condiciones ambientales.

En cuanto a los horarios para la toma de mediciones, se toman controles dos (02) veces por día como mínimo, así:

A las 10 AM y a las 2PM, de los días hábiles.

Se utiliza una planilla por cada termo higrómetro ubicado en cada Depósito o Área.

La interpretación de la información proporcionada, se tabula y grafica para evidenciar de manera fácil las fluctuaciones y la frecuencia de las mismas.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

Cuando se incremente la temperatura, se puede realizar lo siguiente:

- ✓ Prender aires acondicionados, extractores, ventiladores entre otros.
- ✓ Abrir las puertas y ventanas para que las corrientes de aire refresquen las instalaciones y ayuden a estabilizar la temperatura.
- ✓ Hacer uso de persianas para evitar la luz solar directa sobre documentos.
- ✓ Las instalaciones deben contar con rejillas ubicadas entre 10 y 50 centímetros del piso que permitan una circulación de aire en los depósitos de documentos de la institución.

VENTILACIÓN

- ✓ El caudal debe garantizar la renovación continua y permanente del aire de una a dos veces por hora. Esto se debe establecer de acuerdo con las condiciones ambientales internas que se quieren mantener y al espacio donde se conservan los documentos
- ✓ La disposición de las unidades de conservación en los estantes deberá permitir una adecuada ventilación a través de ellos.
- ✓ La ubicación de las cajas y estantes dentro del archivo deberá permitir una adecuada ventilación, por esto se requiere que la estantería nunca quede recostada sobre los muros.

FILTRADO DE AIRE

La ALCALDIA DISTRITAL DE SANTA MARTA deberá contar con medios de filtración del aire de ingreso tanto de partículas sólidas como de contaminantes atmosféricos. Los niveles de éstos guardan relación con el sitio de emplazamiento de la edificación.

Los sistemas de filtración de aire y de ventilación son conectados a una planta central en una sala, entendida como planta para suplencia de energía, esta sala o cuarto eléctrico no debe instalarse dentro de los mismos depósitos o áreas de almacenamiento de documentos y preferiblemente estará en una edificación independiente.

Los aires acondicionados permiten filtrar el aire, controlar la temperatura por calefacción o refrigeración, controlar la humedad por humidificación o deshumidificación y distribuir el aire en cualquier espacio.

El sistema debe permanecer encendido y funcionando permanentemente, esta exigencia se puede convertir en un riesgo pues el daño de un elemento del equipo puede acarrear deterioros desastrosos. Así mismo, el mantenimiento debe ser periódico y con asesoría de empresas especializadas.

En los casos de deficiencias en el sistema eléctrico, las variaciones en las condiciones ambientales pueden ser muy destructivas para el material documental.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

ILUMINACIÓN EN DEPÓSITOS

Para la iluminación de los depósitos se dan los siguientes parámetros:

- ✓ Para radiación visible lumínica, menor o igual a 100 lux.
- ✓ Para radiación ultravioleta, menor o igual a 70 uw/lumen.
- ✓ Evitar la incidencia de la luz directa sobre documentación y contenedores.
- ✓ Como iluminación artificial se podrá emplear luz fluorescente, pero de baja intensidad y utilizando filtros ultravioletas.
- ✓ Para el techo se debe emplear luz fluorescente con filtros ultravioleta.
- ✓ Los balastos no deben estar en el interior de los depósitos.

La luz acelera el deterioro de los documentos o acervos documentales, actuando como catalizador en su oxidación. Conduce al debilitamiento y friabilidad de las fibras de celulosa y puede hacer que el papel se decolore, se torne amarillo o se oscurezca. También provoca que el medio y las tintas palidezcan o cambien de color, alterando la legibilidad y/o apariencia de los documentos, fotografías, encuadernaciones etc. Cualquier exposición a la luz, incluso por un breve lapso, es nociva, y el daño es acumulativo e irreversible.

La Iluminación, es una forma de energía electromagnética que emite radiaciones de varias longitudes de onda a diferente frecuencia.

Existen dos clases de iluminación, la natural y la artificial.

La luz natural, proveniente de los rayos solares es la más fuerte y aunque sea indirecta es la más perjudicial para los materiales de archivo, pues continentes la mayor proporción de radiaciones ultravioleta y alcanza alta intensidad lumínica.

La Luz artificial, por lo general se realiza con dos tipos de lámparas,

La lámpara incandescente construida por un bulbo de cristal con filamento de tungsteno calentado a 2700°C por electricidad, la cual se convierte en calor y no en luz, emitiendo una gran proporción de rayos infrarrojos, lo que aumenta la temperatura de los depósitos.

La lámpara fluorescente construida por un tubo de cristal que contiene vapor de mercurio y recubierta en su interior con una mezcla de polvos capaces de fluorecer en las radiaciones emitidas por el vapor de mercurio.

Las lámparas fluorescentes emiten radiaciones UV. El uso de este tipo de lámparas sin filtros especiales es muy perjudicial en los depósitos de archivos. Las radiaciones visibles y aún más las invisibles tienen efectos dañinos sobre la celulosa, por ende, la radiación visible lumínica deberá ser iguales o menores a 100 lux. En caso de que el espacio cuente con claraboyas o ventanales, estos deberán ser protegidos con filtros U.V. Es indispensable evitar la incidencia directa de la luz sobre los documentos.

Aunque todas las longitudes de onda de la luz son perjudiciales, la radiación ultravioleta (UV) es especialmente dañina para los documentos de archivo, debido a su alto nivel de energía. El sol y las lámparas de cuarzo o de tungsteno-halógeno, las lámparas de descarga de alta intensidad como las de mercurio o de haluros metálicos y las lámparas fluorescentes son algunas de las fuentes de luz más dañinas debido a las altas cantidades de rayos UV que emiten.

Los daños por iluminación no pueden ser eliminados, pero si pueden ser reducidos, por lo cual deben tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ No se debe permitir que los rayos del sol incidan directamente sobre los documentos.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

- ✓ Las ventanas deberán cubrirse con persianas o filtros para radiaciones UV, que pueden ser laminas en acrílico o láminas de policarbonato de 3 a 6 mm de espesos en lugar de vidrios. Las láminas de acetato se pueden instalar sobre el cristal, pantallas o postigos que bloqueen completamente la luz solar, esto también contribuiría al control de la temperatura limitando la generación de calor proveniente de la luz del sol durante el día.
- ✓ Las claraboyas pueden permitir que la luz solar directa incida sobre los documentos por lo cual deben cubrirse o pintarse con dióxido de titanio o pigmentos blancos de zinc que reflejan la luz y absorben la radiación UV.
- ✓ Los tubos fluorescentes deberán cubrirse con pantallas provistas de filtros UV en áreas donde los documentos se exponen a la luz. Una alternativa es el uso de tubos fluorescentes especiales bajos en UV. Deben usarse interruptores cronometrados para las luces en los depósitos, que ayuden a limitar la duración de la exposición de las colecciones a la luz.
- ✓ La luz artificial deberá ser encendida únicamente cuando deba ingresar personal a buscar documentación, el resto del tiempo deberá permanecer apagada. En términos ideales, los depósitos de archivo no deberán tener ventanales por donde ingrese luz natural, y la ventilación debería garantizarse por otros medios.

Iluminación en depósitos.

- ✓ Para radiación visible lumínica, debe ser menor o igual a 100 lux.
- ✓ Para radiación ultravioleta, debe ser menor o igual a 70 uw/lumen.
- ✓ Evitar la incidencia de la luz directa sobre documentación y contenedores.
- ✓ Como iluminación artificial se podrá emplear luz fluorescente pero de baja intensidad y utilizando filtros ultravioleta.
- ✓ Para el techo se debe emplear luz fluorescente con filtros ultravioleta.

Tipo de luminarias: la NTC 5921:2012 recomienda el uso de:

- ✓ Luminarias fluorescentes con difusores. Si la radiación emitida contiene un componente ultravioleta relativo mayor a 75 $\mu\text{w/lumen}$, cada bombillo debe tener filtro ultravioleta que disminuya la radiación ultravioleta relativa (con una longitud de onda por debajo de 400 nm) para reducir tal nivel.
- ✓ Luminaria incandescente con filtros para absorción del calor. La distancia mínima entre el bombillo y un elemento en un anaquel debe ser de 500 mm.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

El Luxómetro es un instrumento que permite medir simple y rápidamente la iluminancia real y no subjetiva en un ambiente, mide las radiaciones visibles. Su lectura ofrece una indicación directa acerca de la iluminación o sea la cantidad de luz que alcanza una superficie determinada expresada en lux.



Figura 3. Luxómetro

La unidad de medida es el lux (lx). Contiene una célula fotoeléctrica que capta la luz y la convierte en impulsos eléctricos, los cuales son interpretados y representada en un display o aguja con la correspondiente escala de luxes. El lux es la unidad de iluminación descrita como el flujo de energía percibida por el ojo humano. Un lux equivale a un lumen por metro cuadrado.

Igualmente se hace revisión de los componentes tecnológicos instalados en cada uno de los depósitos: cámaras de seguridad, controles de acceso, aires acondicionados, funcionamiento de los equipos sistema de luces (encendido, intermitencia o intensidad).

Tabla 1

Check List Revisión de los componentes tecnológicos

REVISIÓN DE LOS COMPONENTES TECNOLÓGICOS				
UBICACIÓN DEL DEPÓSITO		FECHA		
COMPONENTE TECNOLÓGICO	BUEN ESTADO	MAL ESTADO	OBSERVACIONES	
Cámaras de seguridad				
Controles de acceso				
Aires acondicionados				
Funcionamiento de los equipos sistema de luces:				
o Encendido				
o Intermitencia				
o Intensidad				
QUIEN REALIZA				
FECHA	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	FIRMA	

Fuente. ERT

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

SEGURIDAD

Para garantizar la seguridad de los depósitos de documentos, la Alcaldía distrital de Santa Marta, se compromete con las siguientes actividades:

- ✓ Disponer de equipos para atención de desastres como extintores de CO₂, Solfaclan o Multipropósito.
- ✓ Disponer de extractores de agua de acuerdo con el material a conservar.
- ✓ Evitar el empleo de polvo químico y de agua.
- ✓ Las especificaciones técnicas de los extintores y el número de unidades están acordes con las dimensiones del depósito y la capacidad de almacenamiento.
- ✓ Implementar sistemas de alarma contra incendio y robo.
- ✓ Proveer la señalización necesaria que permita ubicar con rapidez los diferentes equipos para la atención de desastres y las rutas de evacuación y rescate de las unidades documentales.

En la Alcaldía distrital de Santa Marta, se va a disponer de extintores cuyas especificaciones técnicas y el número de unidades están acorde con las dimensiones de los depósitos documentos y de la capacidad de almacenamiento. Los extintores pueden ser de Co₂, Solfaclan o Multipropósito.

En forma periódica, cada 4 meses, se realizará verificación de parte del Cuerpo de Bomberos, de la ubicación y estado de las partes de cada extintor, utilizando el Formato Revisión de Extintores.

PROGRAMA DE INSPECCION Y MANTENIMIENTO

CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE ACTUALIZACIONES			
7.1 VERSIÓN	7.2 FECHA DE EMISIÓN	7.3 DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN/ACTUALIZACIÓN	7.4 AUTOR
N/A	N/A	N/A	N/A

ELABORÓ		REVISÓ		APROBÓ	
Nombre(s):	ERT	Nombre(s):		Nombre(s):	
Cargo:	Asesor	Cargo:	Dirección administrativa y Gestión documental	Cargo:	Secretaría General.
Fecha:	2019-05-29	Fecha:	AAAA-MM-DD	Fecha:	AAAA-MM-DD
FIRMA		FIRMA		FIRMA	