

# Plan de Conservación Documental UPN

**Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental**

Versión 01 – noviembre 2025

Bogotá D.C., 12 de noviembre de 2025

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	4
1. OBJETIVOS DEL PLAN .....	5
1.1 Objetivo general .....	5
1.2 Objetivos específicos .....	5
1.3 ALCANCE DEL PLAN .....	5
1.4 MARCO CONCEPTUAL .....	6
2. MARCO NORMATIVO .....	7
2.1 MARCO INSTITUCIONAL .....	7
2.1.1 Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental (GDO) .....	7
2.1.2 Infraestructura disponible .....	7
2.1.3 Articulación institucional .....	7
3. DIAGNÓSTICO GENERAL DE CONSERVACIÓN .....	8
3.1 METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO .....	8
3.2 DIAGNÓSTICO FÍSICO .....	9
3.3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL .....	9
3.4 DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPÓSITO .....	10
3.5 DIAGNÓSTICO FUNCIONAL Y DOCUMENTAL .....	10
3.6 INTEGRACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS .....	11
4. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS ARCHIVÍSTICOS .....	12
4.1 Metodología Aplicada .....	12
4.2 Identificación de amenazas .....	13
4.3 Matriz AGN de Riesgos Archivísticos .....	14
4.4 Análisis Interpretativo de Resultados .....	15
4.5 Medidas Institucionales de Mitigación .....	15
5. CONSERVACIÓN PREVENTIVA .....	15
5.1 Programa de Capacitación y Sensibilización .....	16
5.2 Programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas .....	17
5.3 Programa de Saneamiento Ambiental: limpieza, desinfección, desratización, desinsectación .....	19
5.4 Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales .....	21
5.5 Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres .....	24
5.6 Programa de Almacenamiento y Realmacenamiento .....	26
5.7 Mapa De Ruta .....	27
6. CONSERVACIÓN CORRECTIVA .....	28
6.1 Criterios para aplicar conservación correctiva .....	28
6.1.1 Valor documental .....	29
6.1.2 Grado de deterioro .....	29
6.1.3 Riesgo de pérdida .....	29

6.1.4	Disponibilidad de materiales normados .....	29
6.1.5	Condiciones ambientales antes de intervenir .....	29
6.2	Proceso General de Intervención Correctiva .....	29
6.3	Técnicas de Conservación Correctiva .....	30
6.3.1	Limpieza mecánica especializada .....	30
6.3.2	Estabilización física del documento.....	30
6.3.3	Aplanado en frío (para ondulaciones) .....	31
6.3.4	Eliminación de adhesivos inadecuados .....	31
6.3.5	Desacidificación (si aplica).....	31
6.4	Conservación Correctiva por Soporte .....	32
6.4.1	Documentos en papel .....	32
6.4.2	Fotografías.....	32
6.4.3	Material magnético .....	32
6.4.4	Planos y cartografía .....	33
6.5	Tabla oficial de conservación correctiva.....	33
6.6	Integración de la Ficha Técnica de Intervención (FICHA 4).....	33
7.	INTERVENCIÓN Y RESTAURACIÓN DOCUMENTAL.....	34
7.1	Principios de la Restauración Documental.....	34
7.2	Condiciones Previas a la Intervención .....	35
7.3	Técnicas Especializadas de Intervención .....	35
7.4	Restauración por Tipo de Soporte.....	36
7.5	Documentación de la Intervención .....	37
7.6	Integración de la Ficha de Restauración (FICHA PROFESIONAL) .....	37
8.	MATRIZ DE DETERIOROS (AGN) – COMPLETA .....	38
8.1	Análisis interpretativo de deterioros.....	38
9.	ANEXOS TÉCNICOS.....	39
10.	CRONOGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN	
10.1	Cronograma Anual (Macro-Plan).....	40
10.2	Cronograma Mensual .....	40
10.3	Cronograma Semanal .....	41
10.4	Cronograma de Intervención (Ejemplo por serie documental).....	41
11.	INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN .....	41
11.1	Indicadores de conservación preventiva.....	41
11.2	Indicadores de conservación correctiva .....	41
11.3	Indicadores de restauración .....	42
11.4	Indicadores ambientales .....	42
12.	RESPONSABLES INSTITUCIONALES .....	42
12.1	Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental (GDO-GD) .....	42
12.2	Archivo Central .....	42
12.3	Oficina de Gestión del Riesgo / SST .....	42
12.4	Oficina de Infraestructura.....	42
12.5	Restauradores y especialistas .....	43
13.2	RECOMENDACIONES FINALES DEL RESTAURADOR PROFESIONAL.....	43

## INTRODUCCIÓN

La conservación documental constituye un eje estratégico dentro de la gestión institucional y del Sistema Integrado de Conservación Documental definido por el Archivo General de la Nación (AGN). En la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), la preservación de la memoria institucional y de los soportes documentales que sustentan los procesos misionales, académicos, administrativos y de investigación, exige la adopción de medidas preventivas, correctivas y restaurativas basadas en criterios técnicos, normativos y metodológicos.

El **Plan de Conservación Documental (PCD)** consolida un marco de acción orientado a garantizar la integridad física, química, biológica y funcional del patrimonio documental, velando por su permanencia, disponibilidad, accesibilidad y autenticidad. De acuerdo con el **Acuerdo 001 de 2024 del AGN**, este plan debe contemplar:

- Identificación de riesgos archivísticos
- Diagnóstico del estado de conservación
- Conservación preventiva
- Conservación correctiva
- Control ambiental
- Gestión de emergencias
- Programas de monitoreo y evaluación
- Anexos técnicos y matrices AGN

Este documento adopta un enfoque de conservación integral, articulado con:

- El Sistema Institucional de Archivos
- El Sistema Integrado de Gestión
- La Política de Transparencia y Acceso a la Información
- La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Las prácticas archivísticas contemporáneas basadas en normas ISO

## 1. OBJETIVOS DEL PLAN

### 1.1 Objetivo general

Establecer un conjunto de lineamientos, estrategias, procedimientos y herramientas que permitan implementar un sistema de conservación documental orientado a prevenir el deterioro, corregir alteraciones presentes y recuperar documentos afectados, con el fin de garantizar la preservación del acervo documental de la Universidad Pedagógica Nacional.

### 1.2 Objetivos específicos

1. Identificar riesgos que afecten la integridad documental.
2. Diagnosticar las condiciones de conservación de los documentos.
3. Definir procedimientos de conservación preventiva y correctiva.
4. Definir los programas requeridos para la conservación preventiva.
5. Establecer mecanismos de monitoreo ambiental.
6. Implementar protocolos de manipulación, transporte, embalaje y bioseguridad.
7. Consolidar inventarios técnicos de conservación.
8. Determinar prioridades de intervención de acuerdo con el valor documental.

### 1.3 ALCANCE DEL PLAN

El Plan aplica a **todos los archivos institucionales**, incluyendo:

**Archivo de Gestión:** Documentos en trámite pertenecientes a las dependencias de la UPN.

**Archivo Central:** Documentos transferidos para su organización, conservación y consulta.

**Archivo Histórico (si aplica):** Documentos de valor permanente que representan la memoria institucional.

#### Tipos de soporte incluidos

- Papel
- Fotografía
- Audiovisuales
- Material magnético
- Documentos encuadernados
- Planos y cartografía
- Documentos digitales impresos

#### Actividades cubiertas por el Plan

- Diagnóstico integral
- Identificación de deterioros
- Conservación preventiva y correctiva
- Gestión de riesgos
- Manejo ambiental
- Intervención técnica

- Restauración profesional
- Gestión de emergencias
- Inventarios técnicos
- Cuadro de necesidades de conservación

#### 1.4 MARCO CONCEPTUAL

A continuación, se definen los conceptos base utilizados en este plan:

**Conservación documental:** Conjunto de acciones preventivas y correctivas orientadas a garantizar la integridad física y funcional de los documentos.

**Conservación preventiva:** Acciones destinadas a evitar o reducir el riesgo de daño antes de que se produzca.

Incluye:

- Control ambiental
- Limpieza
- Manejo seguro
- Almacenamiento normado

**Conservación correctiva:** Acciones aplicadas cuando el deterioro ya está presente, como:

- Limpieza mecánica profunda
- Estabilización del soporte
- Reparación física
- Intervención por restauración

**Restauración:** Proceso especializado realizado por profesionales capacitados, que busca recuperar estabilidad física y funcional de un documento.

**Riesgos archivísticos:** Amenazas que pueden afectar el acervo, clasificadas según AGN en:

- Físicos
- Químicos
- Biológicos
- Ambientales
- Estructurales
- Humanos

**Unidad de conservación:** Elemento que protege los documentos (carpeta, caja, carpeta colgante, sobre, planera).

**Depósito:** Espacio físico destinado al almacenamiento documental bajo condiciones ambientales controladas.

## 2. MARCO NORMATIVO

La conservación documental en la UPN se fundamenta en:

### Normas nacionales

- **Ley 594 de 2000** – Ley General de Archivos
- **Decreto 1080 de 2015** – Único Reglamentario del Sector Cultura
- **Acuerdo 001 de 2024 del AGN** – Acuerdo Único de la Función Archivística

### Normativa internacional aplicable

- **ISO 11799** – Requisitos para almacenamiento de documentos
- **ISO 9706** – Permanencia del papel
- **ISO 18902 / 18911** – Conservación de fotografías
- **ISO 16245** – Cajas y carpetas para conservación

### Normativa institucional

- Resoluciones UPN sobre gestión documental
- Manuales de procesos archivísticos
- Políticas de gestión documental institucional

## 2.1 MARCO INSTITUCIONAL

La Universidad Pedagógica Nacional cuenta con:

### 2.1.1 Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental (GDO)

Responsable de:

- Gestión documental
- Administración del archivo central
- Conservación preventiva y correctiva
- Desarrollo y actualización del Plan de Conservación
- Coordinación del Sistema Institucional de Archivos
- Capacitación archivística

### 2.1.2 Infraestructura disponible

- Depósitos de archivo central
- Estantería metálica
- Contenedores normalizados
- Equipos básicos de conservación preventiva

### 2.1.3 Articulación institucional

El plan se integra con:

- Gestión documental
- Gestión del riesgo (SGSST)
- Gestión de calidad
- Planeación institucional

### 3. DIAGNÓSTICO GENERAL DE CONSERVACIÓN

El diagnóstico es la fase fundamental para determinar el estado real del acervo documental institucional. Se basa en metodologías del **AGN**<sup>1</sup>, normas **ISO 11799**, **ISO 9706**, principios archivísticos y evaluación técnica especializada. Comprende la valoración física, química, biológica, ambiental, estructural y funcional de los documentos y de las condiciones en las que se encuentran.

Para el diagnóstico se realizaron:

- Inspección física directa
- Levantamiento de fichas técnicas (ver integración más adelante)
- Medición ambiental puntual
- Revisión de depósitos y unidades de conservación
- Evaluación de mobiliario y espacio físico
- Identificación de agentes de deterioro

#### 3.1 METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se realizó mediante:

**Observación directa:** Revisión de los documentos en su unidad de conservación para detectar:

- Deterioro físico
- Presencia de humedad
- Deformación
- Polvo acumulado
- Daños por manipulación

**Evaluación por muestreo:** Se aplicó un muestreo dirigido por:

- Serie documental
- Unidad de conservación
- Nivel de riesgo
- Frecuencia de consulta

**Fichas técnicas y matrices de deterioro:** Integradas más adelante.

---

<sup>1</sup> Capítulo más crítico del plan, según el Acuerdo 001 de 2024 del AGN

**Medición de condiciones ambientales:** Humedad relativa, temperatura y ventilación.

**Análisis funcional:** Estado de procedimientos, organización y accesibilidad.

### 3.2 DIAGNÓSTICO FÍSICO

El deterioro físico afecta la estabilidad estructural de los documentos, se identificaron los siguientes daños:

#### Tipos de deterioro físico encontrados

- Rasgado en bordes
- Pérdida de soporte
- Quiebre del papel
- Deformación por humedad
- Arrugas y ondulaciones
- Perforaciones por manipulación
- Adhesivos inadecuados (cinta pegante)
- Encuadernaciones deterioradas
- Carpetería inadecuada

#### Causas principales

- Manipulación incorrecta
- Uso de materiales no normados
- Falta de cajas libres de ácido
- Sobrecarga en estanterías
- Documentos mal ubicados en cajas

**Impacto.** Estos deterioros comprometen:

- Lectura
- Integridad del soporte
- Consultabilidad
- Permanencia a largo plazo

### 3.3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Basado en ISO 11799 y en el Acuerdo 001 de 2024.

#### Humedad Relativa (HR)

Registro puntual: 5–7%, por encima del rango permitido.

#### Riesgos:

- Proliferación de hongos

### Temperatura

Registro puntual: 24–27°C

### Riesgos:

- Aceleración del deterioro químico
- Actividad microbiológica

### Iluminación

En algunos sectores:

- Luz directa
- Ausencia de filtros UV

### Ventilación

Deficiente circulación de aire.

## 3.4 DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPÓSITO

### Problemas identificados:

- Cajas deterioradas
- Falta de planeras para plano

### Recomendaciones:

- Mejorar iluminación
- Instalación de extractores y deshumidificadores

## 3.5 DIAGNÓSTICO FUNCIONAL Y DOCUMENTAL

### Se evaluó:

- Organización del archivo
- Cumplimiento de TRD
- Tipos de unidades de conservación
- Rotulación
- Orden de cajas en estanterías
- Descripción documental

### Hallazgos:

- Rotulación inconsistente
- Cajas sin identificación

- Series mezcladas
- Sobrecarga en estantería

### 3.6 INTEGRACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS

#### FICHA TÉCNICA 1 – Diagnóstico General

**Objetivo:** Determinar estado de conservación de fondos.

**Variabes:** Físico / Químico / Biológico / Ambiental / Funcional

**Hallazgos:**

- Deterioro físico moderado–alto
- Contenedores inadecuados
- Humedad Relativa elevada
- Riesgo biológico presente

**Acciones:**

- Limpieza mecánica
- Sustitución de carpetas
- Control ambiental

#### FICHA TÉCNICA 2 – Registro de Deterioros

**Variabes:**

- Rasgado
- Hongos
- Arrugas
- Migración de tintas
- Oxidación
- Pérdida de soporte

**Intervención:**

- Limpieza especializada
- Cuarentena
- Reparación mínima

#### FICHA TÉCNICA 3 – Conservación Preventiva

**Condiciones evaluadas:**

- HR, T°, luz, ventilación, limpieza

**Hallazgos:**

- HR > 65%
- T° > 25°C

**Acciones:**

- Mejorar circulación
- Instalar sensores
- Limpieza sistemática

**FICHA TÉCNICA 4 – Intervención**

**Aplicable a:**

- Documentos con hongos
- Rasgados severos
- Pérdida parcial de soporte

**Métodos:**

- Limpieza mecánica
- Estabilización
- Consolidación
- Eliminación de adhesivos

## **4. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS ARCHIVÍSTICOS**

La gestión de riesgos archivísticos constituye uno de los pilares fundamentales del Sistema Integrado de Conservación Documental establecido por el **Acuerdo 001 de 2024 del AGN**, ya que permite identificar amenazas, evaluar su impacto sobre el acervo y definir acciones preventivas para mitigar los efectos negativos sobre los documentos.

El análisis de riesgos se realiza teniendo en cuenta factores internos y externos que afectan la integridad física, química, biológica y funcional de los fondos documentales en todos los soportes.

### **4.1 Metodología Aplicada**

La metodología se fundamenta en la matriz de riesgo archivístico, la cual evalúa:

**Probabilidad (P):**

La frecuencia con la que puede ocurrir un evento adverso (1–5).

**Impacto (I):**

El nivel de daño que el evento puede causar sobre el acervo (1–5).

**Nivel de riesgo (P × I):**

Categorizado como:

- 1–7 = Bajo
- 8–14 = Medio
- 15–25 = Alto

**Clasificación del riesgo:**

Según resultado del cálculo.

**Medidas de mitigación:**

Acciones recomendadas para minimizar el riesgo.

Esta metodología se alinea con:

- Acuerdo 001 de 2024 del AGN
- Estándares ISO 31000 de gestión del riesgo
- Análisis funcional del archivo institucional

#### **4.2 Identificación de amenazas**

Durante el diagnóstico técnico se identificaron amenazas asociadas a:

##### **Riesgos ambientales**

- Humedad relativa baja – Temporadas de Lluvias
- Temperatura inestable – Temporadas de Calor
- Iluminación
- Falta de ventilación

##### **Riesgos biológicos**

- Riesgos de contaminación cruzada

##### **Riesgos físicos**

- Rasgado por manipulación
- Caída de documentos
- Aplastamiento por estantería inadecuada

#### Riesgos estructurales

- Filtraciones

#### Riesgos humanos

- Manipulación inadecuada
- Falta de capacitación
- Uso de cinta adhesiva
- Traslado incorrecto

#### Riesgos tecnológicos

- Fallas eléctricas
- Sobrecargas
- Descargas atmosféricas

#### 4.3 Matriz AGN de Riesgos Archivísticos

A continuación se presenta la matriz de riesgos institucional:

#### MATRIZ DE RIESGOS ARCHIVÍSTICOS (AGN)

Riesgo identificado	Probabilidad (1-5)	Impacto (1-5)	Nivel (P×I)	Clasificación	Medidas de mitigación
Humedad baja en depósito	2	5	10	Medio	Deshumidificadores, sellado, ventilación cruzada, monitoreo digital.
Temperatura inestable	4	4	16	Alto	Estabilizar climatización, instalar sensores automáticos.
Presencia de hongos	1	5	5	Bajo	Limpieza especializada, reducción de HR
Insectos perforadores	1	4	4	Bajo	Control integrado de plagas, trampas, sellos
Iluminación	2	3	6	Bajo	Filtros UV, cortinas, reubicación
Manipulación incorrecta	4	3	12	Medio	Capacitación, procedimientos escritos
Sobrecarga en estanterías	3	3	9	Medio	Redistribución del peso, estantería reforzada
Filtraciones de agua	1	5	5	Bajo	Mantenimiento de cubierta, revisión de drenajes
Polvo acumulado	1	3	3	Bajo	Limpieza técnica programada
Vibraciones por maquinaria cercana	2	3	6	Bajo	Reubicación o amortiguación de estructuras

#### 4.4 Análisis Interpretativo de Resultados

Según los niveles obtenidos:

**Riesgos de nivel alto ( $\geq 15$ ):** Temperatura inestable y Requieren atención inmediata.

**Riesgos de nivel medio (8–14):** Humedad baja en depósito, Sobrecarga en estanterías y Manipulación incorrecta, Requieren intervenciones programadas y capacitación.

**Riesgos de nivel bajo ( $< 8$ ):** Presencia de hongos, Plagas, Iluminación, Filtraciones de agua, Polvo acumulado y Vibraciones por maquinaria cercana, solo requieren monitoreo.

#### 4.5 Medidas Institucionales de Mitigación

El Plan recomienda:

**Medidas inmediatas:** Aislamiento de documentos afectados, Deshumidificación del depósito, Revisión estructural y Limpieza profunda de estanterías.

**Medidas a corto plazo:** Sustitución de cajas no normadas, Señalización de manipulación y Reubicación de material sensible.

**Medidas a mediano plazo:** Instalación de sistemas automáticos de monitoreo ambiental, Implementación de plan de mantenimiento preventivo y capacitación continua.

**Medidas a largo plazo:** Modernización del depósito, Adquisición de estantería 100% metálica e integración del SIGA con conservación documental.

## 5. CONSERVACIÓN PREVENTIVA

La conservación preventiva es el conjunto de medidas, principios y procedimientos orientados a **evitar o minimizar la aparición de deterioros** en los documentos antes de que estos ocurran.

Es el pilar fundamental del Sistema Integrado de Conservación Documental previsto en el **Acuerdo 001 de 2024 del AGN**.

Su implementación adecuada reduce hasta en un **80%** la necesidad de intervenciones correctivas, prolonga la vida útil de los documentos y garantiza su accesibilidad.

El Plan de Conservación Documental de la UPN, está diseñado para garantizar la preservación y adecuada gestión de los documentos institucionales a lo largo del tiempo. Para lograr este objetivo, el plan propone y ejecuta una serie de actividades a través de los siguientes programas específicos:

- Programa de Capacitación y Sensibilización.
- Programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas.
- Programa de Saneamiento Ambiental: limpieza, desinfección, desratización, desinsectación.
- Programa Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales.
- Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres.

- Programa de Almacenamiento y Realmacenamiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone el desarrollo de estos programas de la siguiente manera:

### 5.1 Programa de Capacitación y Sensibilización

#### Objetivo

Concientizar a los funcionarios de la Universidad Pedagógica Nacional sobre la importancia y el valor que tienen los documentos de la entidad en sus diferentes soportes, para implementar buenas prácticas que conlleven al tratamiento de su acervo documental.

El Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental – GDO, sensibilizará por medio de capacitaciones sobre el valor, uso y administración de los archivos, a través de talleres de Gestión Documental para los servidores públicos de la UPN, ya que con estas técnicas busca proporcionar de manera fácil y práctica los conocimientos a los funcionarios para el desarrollo de sus actividades en materia de manejo de documentos, así como también de lograr que se apropien de los archivos, lo cual implica mantener acervos documentales completos y organizados, para el desarrollo de las actividades del día a día y de posibles investigaciones e historia de la Universidad.

#### Alcance

El programa está dirigido a toda la comunidad universitaria de la UPN, que tenga acceso a los documentos producidos y recibidos.

Problemas a Solucionar:

- Desconocimiento de los valores de los documentos, como fuente primaria de información.
- Falta de conocimiento acerca de la importancia que tiene la adecuada conservación de los documentos en sus diferentes soportes y las implicaciones a que diere lugar su incorrecto manejo como servidores públicos.

#### Actividades

Realizar actividades jornadas programadas de capacitación, las cuales harán parte del Plan Institucional de Capacitación Anual de Capacitaciones de la UPN con las siguientes temáticas:

- Aspectos fundamentales de la gestión documental.
- Factores que impactan el deterioro y la preservación documental.
- Control de riesgos y seguridad en el entorno de la gestión documental.
- Estrategias para prevención de desastres y manejo de emergencias en archivos.
- Formación para los servidores públicos sobre la administración documental.

**Programa de Capacitación y Sensibilización**

ítem	Actividad	Frecuencia	Responsable
1	Aspectos fundamentales de la gestión documental.	A consideración de la necesidad	Coordinador Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental
2	Factores que impactan el deterioro y la preservación documental.	Anual	Coordinador Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental
3	Control de riesgos y seguridad en el entorno de la gestión documental.	Anual	Coordinador Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental
4	Estrategias para prevención de desastres y manejo de emergencias en archivos.	Anual	Coordinador Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental
5	Formación para los servidores públicos sobre la administración documental.	Semestral	Coordinador Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental

El programa de Capacitación y Sensibilización a desarrollarse en la UPN se realizará teniendo en cuenta los siguientes documentos de apoyo:

- Publicación Conservación contacto del Grupo de Conservación y Restauración del Archivo General de la Nación.
- Serie Guías y Manuales Conservación preventiva en archivos Compilado por Natasha Eslava Vélez<sup>2</sup>.
- Normativa vigente, publicada por el Archivo General de la Nación.

**Evidencias**

- La jornada de capacitación y/o sensibilización se realizará a través del registro que será descargado de Teams.
- Registro de evaluación de la jornada.

**5.2 Programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas.**
**Objetivo**

Establecer lineamientos específicos con el fin de garantizar que las condiciones físicas y de almacenamiento cumplan con los criterios establecidos para la adecuada conservación y preservación del acervo documental de la UPN.

En ese sentido hace referencia al establecimiento de acciones para contrarrestar los factores de deterioro de los documentos, teniendo en cuenta aspectos relacionados con la infraestructura de la Universidad, depósitos,

<sup>2</sup> Restauradora de Bienes Muebles y Especialista en Gestión Documental. Subdirectora de Gestión del Patrimonio Documental del Archivo General de la Nación. 2025

sistema de almacenamiento, etc.; a partir de los resultados de las inspecciones y una vez identificados aquellos espacios poco apropiados, deberán ser adecuados con las condiciones establecidas para la administración de los documentos.

Así mismo implementar acciones correctivas para mitigar factores de riesgo asociados al “deterioro y pérdida de información”, por lo que es indispensable realizar el mantenimiento adecuado y apropiado a las estanterías, mobiliarios rodantes y demás enseres utilizados en los archivos; conocer planos y ubicación de redes de energía, conducción de agua, materiales inflamables, focos de suciedad, como aspectos a identificar en las inspecciones.

A partir de lo anterior, una vez identificadas las necesidades de cada archivo se debe priorizar el mantenimiento, reparación, renovación o incluso la reubicación de los espacios de archivo; realizar los mantenimientos respectivos y cuando se presenten problemas o fallas en las redes hidráulicas, eléctricas, estas deben ser atendidas con prioridad, por lo que la Universidad deberá contar con personal capacitado para solucionar esta clase de problemas, además de realizar el mantenimiento preventivo correspondiente a los depósitos y áreas de almacenamiento documental, evitando así presentar alteraciones en los acervos documentales, lo que ayudará a detectar y prevenir pérdidas de información.

#### Alcance

El programa incluye todas las áreas de archivo con las que cuenta la Universidad en donde es producida, conservada, custodiada y consultada la información.

#### Actividades

- Realizar acciones que permitan garantizar las correctas condiciones físicas para el almacenamiento de la información de propiedad de la UPN.
- Programar la revisión de las condiciones de seguridad en cuanto a detección de fuego, alarmas, extintores, aspersores, etc.
- Revisar periódicamente los dispositivos tecnológicos con los que cuenta la UPN (aires, medidores, luces, cámaras) y que son utilizados en las áreas de archivo con el fin de garantizar que su funcionamiento es el adecuado.
- Programar revisiones a los espacios de archivo verificando el cumplimiento de las condiciones en cuanto a grietas, hongos, pisos, techos, humedad, puertas muros, etc.
- Realizar actividades que busquen disminuir las inconsistencias encontradas en las revisiones programadas.

#### Programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas

ítem	Actividad	Frecuencia	Responsable
1	Programar la revisión de las condiciones de seguridad en cuanto a detección de fuego, alarmas, extintores, aspersores, etc.	Una revisión trimestral	Coordinador Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental
2	Revisar periódicamente los dispositivos tecnológicos con los que cuenta la UPN (aires, medidores, luces, cámaras) y que son utilizados en las áreas de archivo con el fin de garantizar que su funcionamiento es el adecuado.	Una revisión Mensual	Coordinador Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental

<b>3</b>	Programar revisiones a los espacios de archivo verificando el cumplimiento de las condiciones en cuanto a grietas, hongos, pisos, techos, humedad, puertas muros, etc.	Una revisión trimestral	Coordinador Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental
<b>4</b>	Realizar actividades que busquen disminuir las inconsistencias encontradas en las revisiones programadas.	De acuerdo a las revisiones	Coordinador Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental

El programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas a desarrollarse en la UPN se realizará teniendo en cuenta los siguientes documentos de apoyo:

- Edificios de Archivos en Clima Tropical y Bajos Recursos. Autores varios.
- NTC 5921: 2012 Información y Documentación. Requisitos para el almacenamiento de material documental.
- NTC 5029: 2001 Medición de Archivos.
- NSR-10 Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.

#### Evidencias

- Las jornadas realizadas dentro del Programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas quedarán consignadas mediante el diligenciamiento de la lista de chequeo y quedará consignada en los formatos establecidos para el registro de estas actividades.

### 5.3 Programa de Saneamiento Ambiental: limpieza, desinfección, desratización, desinsectación.

#### Objetivo

Dar cumplimiento a la legislación emitida en cuanto a las condiciones ambientales de las diferentes áreas de archivo de la UPN, buscando garantizar que se cuente con áreas adecuadas para la conservación y preservación documental.

#### Alcance

El programa incluye todas las áreas de archivo de la UPN, en las cuales se custodia, conserva y se consulta la información.

#### Actividades

Teniendo en cuenta los siguientes aspectos se realizarán cada una de las actividades relacionadas a continuación:

- Limpieza: Se realizará la remoción de la suciedad, polvo, residuos de alimento, grasa u otros.
- Fumigación: Se realizará el tratamiento de plagas de insectos por medio de insecticidas gaseosos (Fumigantes).
- Desinfección: Se realizará el tratamiento en los depósitos de documentos, que está encaminado a reducir microbios, ácaros que se formen por deterioro y contaminación o por sustancias en los documentos.
- Desinsectación: Mediante la aplicación de este proceso se busca erradicar cualquier tipo de insecto que este generando grandes daños en los documentos.

### Actividades para realizarse de acuerdo con los aspectos definidos

- Ejecutar jornadas de limpieza y desinfección de las áreas, mobiliario y unidades de almacenamiento.
- Ejecutar jornadas de fumigación en las áreas de archivo.
- Detectar señales de presencia de roedores en las áreas de archivo.
- Aplicar raticidas que disminuya el riesgo de aparición de roedores o los elimine.
- Identificar documentos contaminados y realizado el tratamiento correspondiente.
- Programar capacitaciones al personal de mantenimiento que realiza las actividades de limpieza de los archivos.

### Programa de Saneamiento Ambiental: Limpieza, Desinfección, Desratización, Desinsectación

Ítem	Actividad	Frecuencia	Observación
1	Ejecutar jornadas de limpieza y desinfección de las áreas, mobiliario y unidades de almacenamiento.	Cada 3 o 4 meses	Las actividades se realizarán a través de un tercero.
2	Ejecutar jornadas de fumigación en las áreas de archivo.	Cada 3 o 4 meses	Las actividades se realizarán a través de un tercero.
3	Detectar señales de presencia de roedores en las áreas de archivo.	Cada 3 o 4 meses	Las actividades se realizarán a través de un tercero.
4	Aplicar raticidas que disminuya el riesgo de aparición de roedores o los elimine.	Cada 2 o 3 meses	Las actividades se realizarán a través de un tercero.
5	Identificar documentos contaminados y realizad el tratamiento correspondiente	Cada 2 meses	Las actividades se realizarán a través de un tercero.
6	Programar capacitaciones al personal de mantenimiento que realiza las actividades de limpieza de los archivos.	Estarán alineadas al Plan de Capacitación Institucional y al Programa de Sensibilización y Capacitación del presente Plan.	La actividad será realizada por un servidor público del Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental.

El Programa de Saneamiento Ambiental se realizará teniendo en cuenta los siguientes documentos de apoyo:

- Manejo de Soportes Documentales con Riesgo Biológico, Nataly Cruz Martínez<sup>3</sup>.
- Instructivo de Limpieza y Desinfección de Áreas y Documentos de Archivo – AGN.
- NTC 5921: 2012 Información y Documentación. Requisitos para el almacenamiento de material documental.

<sup>3</sup> Nataly Cruz Martínez, "Manejo de Soportes Documentales con Riesgo Biológico", Archivo General de la Nación.

## Evidencias

- Las jornadas realizadas dentro del Programa de Saneamiento Ambiental: limpieza, desinfección, desratización, desinsectación quedarán consignadas en el diligenciamiento de los informes de seguimiento al contrato.
- Así mismo, se conservará el registro fotográfico del desarrollo de la actividad.

## 5.4 Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales

### Objetivo

Garantizar el cumplimiento de las condiciones ambientales en las diferentes áreas de archivo para la adecuada conservación y preservación del acervo documental de la UPN.

En ese sentido el Acuerdo N°049 de 2000 del Archivo General de la Nación – AGN, indica sobre la capacidad de almacenamiento, distribución de los archivos y estantería, mobiliarios y condiciones ambientales, para tener en cuenta en el uso y manejo de un archivo, ya que aplicando los lineamientos expuestos ayuda a la preservación de los documentos.

Es así como mantener los archivos en ambientes adecuados evita la descomposición química, agentes de destrucción, y optimiza el porcentaje de conservación para los documentos, de manera que el archivo por su función y finalidad debe estar en un edificio sólido y seguro.

Del mismo modo generar condiciones ambientales óptimas para el control de los factores que ponen en riesgo la integridad de los archivos, mantener y evaluar la humedad relativa del ambiente, la temperatura, contaminación ambiental, luz solar, evitar el polvo, para mantener a salvo la documentación de exposiciones o deterioros por inadecuado almacenamiento.

Para la preservación de los documentos la temperatura y humedad relativa adecuada son factores importantes, ya que controlar estas variables evitará la propagación de microorganismos biológicos y deterioro de los archivos, generando condiciones óptimas para los acervos documentales.

### Alcance

El programa incluye todas las áreas de archivo de la UPN, en las cuales se custodia, conserva y se consulta la información.

### Descripción

El control ambiental es el eje central de la conservación preventiva. Las condiciones de temperatura, humedad relativa, iluminación, ventilación y limpieza influyen directamente en los procesos de deterioro físico, químico y biológico de los documentos.

Las fluctuaciones ambientales aceleran:

- La acidificación del papel
- La proliferación de hongos
- La deformación y ondulación
- La pérdida de soporte estructural
- La oxidación
- La descomposición de emulsiones (fotografías)

- La desmagnetización de soportes magnéticos

Por ello, el **Acuerdo 001 de 2024 del AGN** exige un sistema de **monitoreo regular, verificable y documentado**, que permita detectar desviaciones y aplicar acciones correctivas oportunas.

### Principios del Control Ambiental

#### a. Estabilidad

Más importante que alcanzar el “valor perfecto” es **mantener la estabilidad**.

Fluctuaciones mayores a  $\pm 5\%$  en HR o  $\pm 2^\circ\text{C}$  pueden generar daños severos.

#### b. Registro continuo

Toda medición debe contar con fecha, hora y responsable.

#### c. Acción preventiva

Se deben tomar acciones antes de que aparezca el deterioro.

#### d. Análisis de tendencia

El monitoreo diario por sí solo no basta:

Se deben analizar patrones semanales, mensuales y semestrales.

### Parámetros Estándar para Depósitos Documentales

Parámetro	Valor óptimo	Valor aceptable	Acción si se supera
<b>Humedad Relativa (HR)</b>	45–55%	40–60%	Aumentar ventilación, usar deshumidificador
<b>Temperatura</b>	18–22°C	16–25°C	Activar sistema de climatización
<b>Iluminación</b>	< 50 lux	50–150 lux	Instalar filtros UV, cortinas o reubicar
<b>Radiación UV</b>	< 75 $\mu\text{W}/\text{lm}$	Máx. 75 $\mu\text{W}/\text{lm}$	Sustituir luminarias, filtros UV
<b>Ventilación</b>	Flujo constante	Flujo medio	Instalar extractores o renovar aire
<b>Polvo</b>	Casi nulo	Bajo	Limpieza inmediata

### Medición y Equipos Requeridos

El sistema debe contar con:

#### Medición diaria

- Termohigrómetro digital

- Sensores automáticos (si aplica)
- Registro manual en planillas AGN

#### Medición continua

- Data loggers
- Sensores con alarmas de desviación
- Sistemas con registro histórico

#### Equipos complementarios

- Deshumidificadores
- Extractores
- Ventiladores industriales de bajo ruido
- Filtros UV para luminarias
- Estantería perforada para circulación del aire

#### Actividades

Las actividades para llevarse a cabo dentro del Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales están enfocadas en el cumplimiento de la normativa existente para tal fin.

- Monitorear y Controlar permanentemente la humedad relativa de los espacios de archivo.
- Monitorear y Controlar permanentemente la temperatura de los espacios de archivo.
- Monitorear y Controlar permanentemente la iluminación de los espacios de archivo.
- Monitorear y Controlar permanentemente los posibles contaminantes atmosférico.

#### Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales

Ítem	Actividad	Frecuencia	Responsable
1	Lectura de Humedad Relativa (HR) y Temperatura (T°)	Diario	GDO
2	Verificación de luminarias	Semanal	Logística
3	Revisión de limpieza	Semanal	GDO
4	Informe ambiental	Mensual	GDO
5	Ajuste de equipos	Trimestral	Infraestructura
6	Auditoría de conservación	Semestral	GDO + Comité Interno

El Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales para desarrollarse en la UPN se realizará teniendo en cuenta los siguientes documentos de apoyo:

- Publicación Conservación CONTACTO Grupo de Conservación y Restauración del Archivo General de la Nación Instructivo de Limpieza y Desinfección de Áreas y Documentos de Archivo – AGN.
- NTC 5921: 2012 Información y Documentación. Requisitos para el almacenamiento de material documental.

### Evidencias

- Las jornadas realizadas dentro del Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales quedarán consignadas en acta de revisión de las actividades a realizarse y controlarse. Así mismo, se conservará el registro fotográfico del desarrollo de la actividad.

### Procedimiento Paso a Paso

- Ingresar al depósito con elementos de protección (tapabocas y guantes).
- Leer HR y T° del termohigrómetro o sensor digital.
- Registrar valores en la planilla oficial de monitoreo.
- Verificar presencia de humedad, hongos o condensación.
- Revisar estado de las luminarias y filtros UV.
- Comprobar el estado de la ventilación.
- Registrar novedades y activar protocolo ante desviaciones.

### Señales de Alerta Temprana

**Alerta por humedad:** Señales a identificar: Olor a humedad, Ondulación del papel, Manchas difusas y Condensación en paredes.

**Alerta por temperatura:** Ambiente cálido y Cambio repentino en textura del papel.

**Alerta biológica:** Manchas algodonosas, Puntos circulares de color verde, negro o blanco y Olor ácido.

### Acciones Correctivas ante Desviaciones Ambientales

Tipo de desviación	Nivel	Acción inmediata	Acción a largo plazo
HR > 65%	Alta	Instalar deshumidificador	Sellar fugas, mejorar ventilación
HR < 35%	Alta	Humidificación controlada	Adecuación del depósito
T° > 25°C	Media	Activar aire acondicionado	Aislamiento térmico
Lux > 150	Media	Apagar luminaria, instalar filtro UV	Sustituir luminarias
Ventilación nula	Alta	Abrir ventanas o puertas	Instalar extractor permanente

## 5.5 Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres

### Objetivo

Establecer lineamientos que garanticen la conservación y preservación de la documentación, ante posibles eventualidades de emergencias y atención de desastres, específicamente para las áreas de archivo de la UPN.

En ese sentido y en la observancia de que la Universidad no está exenta de la ocurrencia de algún desastre que afecte los documentos, se hace necesario identificar los riesgos potenciales, para tomar las medidas de prevención en cuanto a inundaciones, incendio, deterioro biológico y químicos, etc., por lo tanto, como se ha mencionado en el desarrollo de este Plan de conservación, una vez detectado el problema, se debe actuar de manera oportuna y práctica, para evitar la pérdida de la documentación, y pronta recuperación de la misma, para preservar los acervos documentales de la UPN.

### Alcance

El programa incluye todas las áreas de archivo de la UPN, en las cuales se custodia, conserva y se consulta la información.

## Actividades

Las actividades mencionadas en el Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres están encaminadas a salvaguardar el acervo documental de la UPN.

- Establecer el mapa de riesgos específico para archivos.
- Construir el Manual de Prevención y Atención de Desastres y Contingencia del Archivo alineado con el Plan de Emergencias y Atención de Desastres de la UPN.
- Establecer rutas de evacuación para los espacios de archivo.
- Realizar copias de respaldo digital a la documentación que reposa en las diferentes áreas de archivo.
- Identificar la documentación que por su valor debe ser rescatada ante cualquier eventualidad de emergencia o desastre que se presente.

## Desarrollo

La gestión de emergencias documentales es el conjunto de políticas, procedimientos y acciones orientadas a prevenir, atender y recuperar documentos afectados por eventos súbitos que comprometen su integridad.

Estos eventos pueden incluir: inundaciones, incendios, fallas eléctricas, ataques biológicos, fallos estructurales, vandalismo, terremotos, entre otros.

El **Acuerdo 001 de 2024 del AGN** exige que toda entidad pública cuente con un **Plan de Respuesta a Emergencias Documentales (PRED)** integrado a la gestión del riesgo institucional, estableciendo mecanismos para:

- Identificar amenazas
- Definir protocolos de actuación
- Proteger documentos en situaciones críticas
- Establecer brigadas documentales
- Usar kits de emergencia
- Recuperar documentos afectados

Este capítulo desarrolla los lineamientos, responsabilidades y procedimientos para la atención de emergencias en la UPN.

### Tipos de emergencias que pueden afectar archivos

Las emergencias documentales se clasifican así:

**Hídricas:** Inundaciones, Filtraciones, Goteras por fallas estructurales, Explosión de tuberías y Humedad por condensación extrema.

**Incendios:** Cortocircuitos, Sobrecalentamientos, Cables expuestos y Fuego accidental o intencional.

**Biológicas:** Proliferación masiva de hongos, Infestaciones de plagas y Contaminación cruzada.

**Tecnológicas:** Fallas de energía, Sobretensiones eléctricas, Equipos dañados y Tuberías eléctricas con fugas.

**Estructurales:** Caída de estanterías, Fractura de piso o techo y Colapso parcial del depósito.

**Humanas:** Manipulación indebida en emergencia, Robo o vandalismo y Acciones no autorizadas.

#### Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres

Ítem	Actividad	Frecuencia	Responsables
1	Establecer el mapa de riesgos específico para archivos.	Anual	GDO y GST
2	Construcción del Plan de Prevención y Atención de Desastres y Contingencias de Archivo.	A necesidad	GDO
3	Establecer rutas de evacuación para los espacios de archivo.	Anual	GDO y GST
4	Realizar copias de respaldo digital a la documentación que reposa en las diferentes áreas de archivo.	De acuerdo con lo establecido en el PGD	GDO
5	Identificar la documentación que por su valor debe ser rescatada ante cualquier eventualidad de emergencia o desastre que se presente.	Anual	GDO

El Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres para desarrollarse en la UPN se realizará teniendo en cuenta los siguientes documentos de apoyo:

- Archivo General de la Nación AGN Colombia, Serie Guías y Manuales, Recuperación de Material Afectado por Inundaciones Preparado por: Daniel Isaacs Coral.
- Archivo General de la Nación AGN Colombia, Serie Guías y Manuales, Guía Para la Elaboración de Planes de Contingencias en Archivos Preparado por: Carlos Alberto Zapata.

#### Evidencias

Las jornadas realizadas dentro del Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres serán:

- Plan de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres de Archivos.
- Registro de asistencia a las capacitaciones.
- Inventario de documentos digitalizados.

#### 5.6 Programa de Almacenamiento y Realmacenamiento

##### Objetivo

Aplicar la legislación archivística colombiana en la parte correspondiente a las unidades de almacenamiento y conservación para el manejo de la documentación de propiedad de la UPN en sus diferentes soportes garantizando su protección y resistencia.

##### Alcance

El programa incluye todos los documentos de archivo en todas las etapas de su ciclo vital.

##### Actividades

Las actividades para desarrollarse en el Programa de Almacenamiento y Realmacenamiento están enfocadas a garantizar la salvaguarda de la información de propiedad de la UPN.

- Establecer las necesidades para el almacenamiento de los documentos que conforman el acervo documental de la UPN.
- Establecer parámetros para la adquisición de unidades de conservación y almacenamiento teniendo en cuenta material y soporte documental (dimensiones, resistencia de los materiales, diseño de las unidades, recubrimiento interno, acabados, etc.), dando cumplimiento a la normatividad archivística colombiana.
- Seguimiento y control en el cumplimiento de los parámetros establecidos.

### Programa de Almacenamiento y Realmacenamiento

Ítem	Actividad	Frecuencia	Observación
1	Establecer las necesidades para el almacenamiento de los documentos que conforman el acervo documental de la UPN.	Anual	Conforme la aplicación de las TVD, TRD y Planes de Transferencia
2	Establecer parámetros para la adquisición de unidades de conservación y almacenamiento teniendo en cuenta material y soporte documental (dimensiones, resistencia de los materiales, diseño de las unidades, recubrimiento interno, acabados, etc.), dando cumplimiento a la normatividad archivística colombiana.	Anual	Conforme la aplicación de las TVD, TRD y Planes de Transferencia
3	Seguimiento y control en el cumplimiento de los parámetros establecidos.	Semestral	Seguimiento realizado por GDO

El Programa de Almacenamiento y Realmacenamiento a desarrollarse en la UPN se realizará teniendo en cuenta los siguientes documentos de apoyo:

- Archivo General de la Nación AGN Colombia, Serie Guías y Manuales Técnicas y Materiales para el Empaste de Documentos de Archivo, Comité de Conservación del Sistema Nacional de Archivos Grupo de Conservación y Restauración del Archivo General de la Nación.
- Archivo General de la Nación AGN Colombia Serie Guías y Manuales Especificaciones para Cajas y Carpetas de Archivo Grupo de Conservación y Restauración del Archivo General de la Nación.

### Evidencias

- Actas de seguimiento y verificación del cumplimiento de requisitos o parámetros para la compra de unidades de almacenamiento y conservación.

### 5.7 Mapa De Ruta

En el planteamiento de las actividades a desarrollarse en el Sistema Integrado de Conservación en su componente Plan de Conservación Documental se establecen metas a corto, mediano y largo plazo las cuales se presentan en el siguiente Mapa de Ruta:

ÍTEM	RUTA DE ACCIÓN PLAN / PROGRAMA / PROYECTO	Corto Plazo 1 año	Mediano Plazo 1 a 4 años					Largo Plazo 4 años en adelante
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	
1	Programa de Capacitación y Sensibilización	X	X	X	X	X	X	
2	Programa de Inspección y Mantenimiento de Sistemas de Almacenamiento e Instalaciones Físicas		X	X	X	X	X	
3	Programa de Saneamiento Ambiental: Limpieza, Desinfección, Desratización, Desinsectación		X	X	X	X	X	
4	Programa de Monitoreo y Control de Condiciones Ambientales		X	X	X	X	X	
5	Programa de Prevención de Emergencias y Atención de Desastres		X	X	X	X	X	
6	Programa de Almacenamiento y Realmacenamiento			X	X	X	X	

## 6. CONSERVACIÓN CORRECTIVA

La conservación correctiva comprende las intervenciones aplicadas a los documentos cuando ya presentan deterioros de orden físico, químico o biológico. A diferencia de la conservación preventiva —que busca evitar daños antes de que ocurran—, la conservación correctiva actúa sobre los deterioros existentes con el objetivo de estabilizar, detener el deterioro, recuperar funcionalidad y prolongar la vida útil del documento.

Todas las intervenciones deben cumplir los principios archivísticos:

- **Mínima intervención**
- **Reversibilidad**
- **Compatibilidad de materiales**
- **Respeto por la información**
- **Documentación del proceso**

El Acuerdo 001 de 2024 exige que toda intervención correctiva sea **registrada, aprobada, documentada** y, cuando aplique, ejecutada por personal profesional en conservación y restauración.

### 6.1 Criterios para aplicar conservación correctiva

Antes de intervenir un documento se deben evaluar los siguientes criterios:

### 6.1.1 Valor documental

- Histórico
- Legal
- Administrativo
- Patrimonial

Un documento con alto valor debe intervenirse de forma más conservadora.

### 6.1.2 Grado de deterioro

- Baja severidad: Limpieza superficial
- Media severidad: Reparación mínima
- Alta severidad: Intervención profunda por restaurador

### 6.1.3 Riesgo de pérdida

- Riesgo inminente (hongos activos, humedad crítica)
- Riesgo potencial (acidez, fragilidad)

### 6.1.4 Disponibilidad de materiales normados

Sólo se pueden usar:

- Papeles libres de ácido
- Adhesivos reversibles
- Materiales neutros con pH neutro o alcalino

### 6.1.5 Condiciones ambientales antes de intervenir

No puede intervenirse si:

- HR > 65%
- Temp. > 24°C
- Hay presencia activa de hongos en el área

## 6.2 Proceso General de Intervención Correctiva

El proceso estándar incluye:

1. Diagnóstico inmediato del documento
2. Registro en ficha técnica (FICHA 4 – Intervención)
3. Aislamiento o cuarentena si es biológico
4. Limpieza mecánica inicial
5. Corrección o estabilización
6. Intervención mínima
7. Documentación del resultado

8. Retorno a unidad de conservación normada

### 6.3 Técnicas de Conservación Correctiva

#### 6.3.1 Limpieza mecánica especializada

La limpieza mecánica es el primer paso en toda intervención correctiva.

##### **Instrumentos permitidos:**

- Brochas de pelo suave
- Peras o sopladores de aire
- Goma de vinilo sólida
- Goma “tipo lápiz” para áreas pequeñas
- Paño de microfibra
- Espátulas de conservación

##### **Técnicas:**

- Limpieza en seco sin movimientos bruscos
- De arriba hacia abajo
- De adentro hacia afuera
- Evitar presión excesiva

##### **NO permitido:**

- Paños húmedos
- Alcohol directo sobre el papel
- Líquidos de limpieza

#### 6.3.2 Estabilización física del documento

Utilizada cuando el documento presenta:

- Rasgado
- Pérdida de soporte
- Roturas múltiples
- Bordes fracturados

##### **Materiales permitidos:**

- Papel japonés kozo
- Adhesivos de almidón reversibles
- Papeles neutros de refuerzo
- Cartones de conservación

**Proceso:**

1. Alineación de bordes
2. Refuerzo con papel japonés
3. Aplicación mínima de adhesivo reversible
4. Prensado suave
5. Secado en superficie no adherente

**6.3.3 Aplanado en frío (para ondulaciones)**

Aplicable cuando el documento presenta deformaciones por humedad.

**Proceso:**

- Humectación controlada
- Uso de cámara de humectación
- Prensado suave entre papeles absorbentes
- Secado progresivo

**Riesgos:**

La humectación incorrecta puede generar:

- Más ondulaciones
- Deformación del soporte
- Migración de tinta

Por lo tanto, **solo debe realizarlo personal capacitado.**

**6.3.4 Eliminación de adhesivos inadecuados**

Incluye:

- Cinta adhesiva
- Residuos de pegantes
- Adhesivos sintéticos

**Métodos posibles:**

- Levantamiento mecánico con espátula
- Ablandamiento con calor controlado
- Eliminación por medios químicos (solo restauradores profesionales)

**6.3.5 Desacidificación (si aplica)**

Solo aplicable cuando:

- El documento no tiene tintas sensibles
- La acidez es alta
- El papel está debilitado

Este procedimiento **requiere personal profesional**.

#### **6.4 Conservación Correctiva por Soporte**

##### **6.4.1 Documentos en papel**

Deterioros comunes:

- Rasgado
- Hongos
- Deformación
- Oxidación
- Transferencia de tintas

**Tratamientos:**

- Limpieza mecánica suave
- Aplanado
- Estabilización con papel japonés
- Reparación mínima

##### **6.4.2 Fotografías**

Deterioros:

- Pérdida de emulsión
- Fisuras
- Decoloración
- Adhesión entre capas

**Tratamientos:**

- Limpieza con brocha suave
- Encapsulado en poliéster
- Separación mecánica (si aplica)
- Aislamiento de fotografías adheridas

##### **6.4.3 Material magnético**

Deterioros:

- Hongos
- Desmagnetización

- Deformación física

**Tratamientos:**

- Limpieza especializada
- Aislamiento
- Digitalización prioritaria

**6.4.4 Planos y cartografía**

**Deterioros:**

- Rasgado
- Enrollado permanente
- Pliegues profundos

**Tratamientos:**

- Aplanado en frío
- Limpieza mecánica
- Refuerzos en puntos críticos

**6.5 Tabla oficial de conservación correctiva**

**RESUMEN DE INTERVENCIONES CORRECTIVAS**

Soporte	Deterioro	Técnica recomendada	Personal requerido
<b>Papel</b>	Rasgado	Estabilización + refuerzo	Técnico restaurador
<b>Papel</b>	Hongos	Limpieza + cuarentena	Conservador profesional
<b>Fotografía</b>	Adhesión	Separación mecánica	Restaurador fotográfico
<b>Magnético</b>	Hongos	Limpieza controlada	Técnico audiovisual
<b>Planos</b>	Pliegues	Aplanado en frío	Conservador

**6.6 Integración de la Ficha Técnica de Intervención (FICHA 4)**

**FICHA TÉCNICA 4 – INTERVENCIÓN CORRECTIVA**

Documento: \_\_\_\_\_

Serie: \_\_\_\_\_

Fecha de intervención: \_\_\_\_\_

Técnico responsable: \_\_\_\_\_

**1. Tipo de deterioro identificado**

- Rasgado
- Hongos
- Oxidación

- Deformación
- Adhesivos inestables
- Pérdida de soporte

## 2. Técnica empleada

- Limpieza mecánica
- Estabilización física
- Aplanado
- Reintegración
- Desacidificación

## 3. Materiales utilizados

- Papel japonés
- Adhesivo reversible
- Gomas de limpieza
- Cartón neutro

## 4. Observaciones adicionales

## 7. INTERVENCIÓN Y RESTAURACIÓN DOCUMENTAL

La restauración documental es un proceso especializado orientado a **recuperar estabilidad física, química y funcional** en documentos que presentan daños severos o comprometen su integridad a largo plazo.

Debe ser realizada **únicamente** por profesionales en conservación y restauración con formación certificada.

El **Acuerdo 001 de 2024 del AGN** establece que la restauración es procedente solo cuando:

- El deterioro amenaza la pérdida de información
- El documento posee valor permanente, histórico, legal o patrimonial
- La conservación preventiva y correctiva no son suficientes
- Existen condiciones técnicas adecuadas para intervenir

La restauración implica una actuación **mínimamente invasiva, reversible y documentada**, respetando las características materiales del documento.

### 7.1 Principios de la Restauración Documental

**Reversibilidad:** Toda intervención debe poder retirarse sin afectar el soporte original.

**Estabilidad:** Los materiales agregados deben ser químicamente estables y compatibles.

**Mínima intervención:** Se interviene solo lo necesario para garantizar estabilidad funcional.

**Legibilidad y autenticidad:** La restauración nunca debe alterar la información ni añadir trazos.

**Trazabilidad del procedimiento:** Cada intervención debe documentarse, describiendo:

- Materiales usados
- Técnicas aplicadas
- Duración
- Fotografías del proceso

## 7.2 Condiciones Previas a la Intervención

**Diagnóstico técnico obligatorio:** Antes de restaurar es necesario determinar:

- Nivel de deterioro
- Causas del daño
- Estado fisicoquímico
- Riesgos adicionales
- Valor documental

**Estabilidad ambiental:** No debe intervenir si:

- HR > 60%
- T° > 24°C
- Existe actividad biológica activa

**Aislamiento del documento:** Documentos con daño severo o biológico deben ser aislados antes de iniciar.

**Selección de materiales:** Solo se deben usar materiales con certificación:

- ISO 9706 (papeles permanentes)
- ISO 16245 (contenedores)
- Adhesivos reversibles a base de almidón
- Papel japonés o kozo de fibras largas

## 7.3 Técnicas Especializadas de Intervención

**Limpieza Profunda:** Utiliza herramientas específicas para remover:

- Polvo incrustado
- Grasa superficial
- Partículas adheridas
- Hongos inactivos

**Instrumentos:**

- Gomas suaves de limpieza
- Brochas profesionales
- Peras de aire
- Microaspiradoras con filtro HEPA

**Reintegración de soporte:** Utilizada cuando existen:

- Lagunas en el papel
- Pérdida de fragmentos

- Perforaciones amplia

**Proceso:**

- Selección de papel japonés de gramaje adecuado
- Integración mediante adhesivo reversible
- Aplicación por capas si es necesario
- Prensado ligero
- Secado en superficie neutra

**Desacidificación (si aplica)**

- Se usa para detener la degradación química por acidez.
- Aplicación de soluciones alcalinas controladas
- Nebulización (solo restauradores certificados)
- Evaluación previa de tintas sensibles

**Aplanado técnico**

- Por deformación, ondulación o arrugas.
- Humectación controlada
- Prensado gradual
- Secado intercalado
- Prensas frías

**Consolidación del documento:** Cuando el soporte es tan frágil que no puede manipularse, se aplica una capa mínima de refuerzo con:

- Papel japonés ultrafino
- Adhesivos neutros
- Soportes de poliéster temporales

**Separación de páginas adheridas:** Riesgo extremo, solo restauradores profesionales deben intervenir, estos son algunos de los métodos:

- Cámara de humedad
- Espátula caliente
- Laminación temporal
- Secado intermedio

#### 7.4 Restauración por Tipo de Soporte

**Restauración de documentos en papel:** Los daños comunes pueden ser: Rasgado severo, Pérdida de soporte, Oxidación acentuada, Adhesivos endurecidos

Intervenciones:

- Estabilización completa
- Encolado de fibras
- Reintegración
- Aplanado profesional
- Desacidificación por aspersion

**Restauración de fotografías:** Daños comunes: Levantamiento de emulsión, pérdida de capas, ataque biológico y ondulación severa.

Intervenciones:

- Limpieza especializada
- Aislamiento entre láminas de poliéster
- Consolidación química (si aplica)

**Restauración de material magnético:** Daños comunes: Moho sobre cintas, deformación del carrete y pérdida de señal.

Intervenciones:

- Limpieza superficial del moho
- Rebobinado técnico
- Digitalización prioritaria
- Acondicionamiento en unidades normadas

**Restauración de planos y cartografía:** Daños: Pliegues profundos, roturas extensas y pérdidas parciales.

Intervenciones:

- Aplanado en frío
- Reintegración de soporte
- Refuerzo perimetral
- Almacenamiento en planeras normadas

#### 7.5 Documentación de la Intervención

Toda restauración debe quedar documentada en:

- Fichas técnicas de intervención
- Registro fotográfico (antes, durante, después)
- Acta de intervención
- Informe técnico final
- Inventario actualizado

El AGN exige conservar estos registros **permanentemente**.

#### 7.6 Integración de la Ficha de Restauración (FICHA PROFESIONAL)

A continuación se integra la ficha:

#### RESTAURACIÓN DOCUMENTAL

*(Para documentos de alto valor)*

Documento: \_\_\_\_\_

Serie / Subserie: \_\_\_\_\_

Fecha de inicio: \_\_\_\_\_

Fecha de cierre: \_\_\_\_\_

Restaurador responsable: \_\_\_\_\_

**1. Diagnóstico inicial**

Tipo de soporte: \_\_\_\_\_

Nivel de deterioro: Bajo / Medio / Alto

Causas del deterioro: \_\_\_\_\_

**2. Técnicas aplicadas**

- Limpieza profunda
- Estabilización física
- Reintegración
- Desacidificación
- Aplanado técnico
- Consolidación
- Encapsulado temporal

**3. Materiales utilizados**

Papel japonés: \_\_\_\_\_

Adhesivo: \_\_\_\_\_

Herramientas: \_\_\_\_\_

**4. Registro fotográfico**

(Adjuntar en el informe final)

**5. Recomendaciones para conservación**

Firma del restaurador: \_\_\_\_\_

Firma de aprobación interna: \_\_\_\_\_

**8. MATRIZ DE DETERIOROS (AGN)**

La matriz de deterioros permite identificar, clasificar y evaluar el tipo de daño según soporte y severidad.

**MATRIZ GENERAL DE DETERIOROS**

Tipo soporte de	Tipo de deterioro	Severidad	Causas	Acción recomendada
Papel	Rasgado	Medio	Manipulación	Estabilización
Papel	Acidez	Alto	Envejecimiento	Sustitución de carpetas
Papel	Hongos	Alto	HR > 65%	Cuarentena + limpieza
Papel	Oxidación	Medio	Tintas ferrogálicas	Contención
Fotografía	Hongos	Alto	HR alta	Encapsulado
Fotografía	Pérdida de emulsión	Medio	Luz UV	Reacondicionar depósito
Magnético	Moho	Alto	HR	Limpieza especializada
Magnético	Deformación	Medio	Calor	Acondicionamiento
Planos	Pliegue profundo	Alto	Almacenamiento inadecuado	Aplanado técnico
Planos	Rasgado extenso	Alto	Manipulación	Reintegración

**8.1 Análisis interpretativo de deterioros**
**Deterioros físicos más frecuentes**

- Rasgado
- Arrugas
- Fractura del soporte
- Pliegues

#### **Deterioros químicos más relevantes**

- Acidificación
- Oxidación de tintas

#### **Deterioros biológicos críticos**

- Hongos acticos
- Moho en fotografías
- Microorganismos en cintas magnéticas

#### **Deterioros funcionales**

- Rotulación deficiente
- Mezcla documental
- Sobrecarga de cajas

## **9. ANEXOS TÉCNICOS**

Los anexos contienen los instrumentos operativos y técnicos que permiten aplicar el Plan de Conservación Documental en la UPN.

Incluyen:

- Fichas técnicas completas
- Formatos de monitoreo
- Matrices AGN
- Procedimientos
- Checklists
- Protocolos de cuarentena
- Protocolos de limpieza
- Protocolos de embalaje
- Guía de respuesta biológica

Documentos requeridos para control y monitoreo, en la prevención y corrección de la conservación documental en el UPN.

ANEXO 1 – FORMATO AGN: CONTROL AMBIENTAL

ANEXO 2 – FICHA TÉCNICA DE DIAGNÓSTICO

ANEXO 3 – FICHA DE DETERIOROS

- ANEXO 4 – FICHA DE INTERVENCIÓN Y RESTAURACIÓN
- ANEXO 5 – MATRIZ DE RIESGOS
- ANEXO 6 – MATRIZ DE NECESIDADES
- ANEXO 7 – LISTA DE CHEQUEO DE DEPÓSITOS DOCUMENTALES
- ANEXO 8 – PROTOCOLO DE MANIPULACIÓN DOCUMENTAL
- ANEXO 9 – PROTOCOLO DE EMBALAJE
- ANEXO 10 – GUÍA DE CUARENTENA DOCUMENTAL
- ANEXO 11 – PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA MECÁNICA
- ANEXO 12 – PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA BIOLÓGICA
- ANEXO 13 – PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA QUÍMICA
- ANEXO 14 – PROTOCOLO DE EMERGENCIAS DOCUMENTALES

## 10. CRONOGRAMA GENERAL DE EJECUCIÓN

El cronograma institucional debe contemplar actividades **anuales, semestrales, mensuales y semanales**, articulando las acciones de conservación preventiva, correctiva, monitoreo y restauración.

A continuación se presenta el **Cronograma Oficial UPN – Plan de Conservación Documental**:

### 10.1 Cronograma Anual (Macro-Plan)

Actividad estratégica	Periodicidad	Responsable	Recursos requeridos
Diagnóstico general del archivo	Anual	GDO	Personal técnico
Actualización del Plan de Conservación	Anual	GDO	Comité de Archivo y Gestión Documental
Capacitación en manipulación y conservación	Semestral	GDO + GST	Material didáctico
Auditoría interna del depósito	Semestral	GDO	Instrumentos de medición
Intervención correctiva prioritaria	Anual	Conservador	Material normado
Evaluación del inventario técnico	Anual	GDO	Fichas técnicas
Control de plagas	Semestral	Logística	Insumos
Revisión estructural del depósito	Anual	Infraestructura	Técnico de obra

### 10.2 Cronograma Mensual

Actividad	Responsable	Frecuencia
Registro ambiental (HR y T°)	GDO	Diario
Limpieza profunda de estanterías	Archivo Central	Mensual
Verificación de cajas y carpetas	GDO	Mensual
Revisión de signos de hongos	GDO	Mensual
Informe mensual de conservación	GDO	Mensual
Rotulación y organización	Archivo Central	Mensual
Sustitución de unidades deterioradas	GDO	Mensual

### 10.3 Cronograma Semanal

Actividad	Responsable	Frecuencia
Limpieza ligera del depósito	Logística	Semanal
Revisión de trampas de plagas	GDO	Semanal
Verificación de iluminación y UV	GDO	Semanal
Ordenamiento de estantería	Archivo Central	Semanal

### 10.4 Cronograma de Intervención (Ejemplo por serie documental)

Serie	Actividad	Fecha estimada	Responsable
Actas Consejo Académico	Estabilización física + recarpetado	Marzo–Abril	Conservador
Planos	Aplanado en frío + reforzamiento	Mayo	Conservador
Fotografías históricas	Encapsulado + cuarentena	Junio–Julio	Restaurador
Tesis	Limpieza profunda	Agosto	GDO
Material magnético	Limpieza + digitalización	Septiembre	Técnico audiovisual

## 11. INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Los indicadores permiten medir el cumplimiento del plan y la mejora en las condiciones de conservación.

### 11.1 Indicadores de conservación preventiva

Indicador	Fórmula	Meta	Periodicidad
Cumplimiento del monitoreo ambiental	$\text{Lecturas realizadas} / \text{Lecturas programadas} \times 100$	100%	Mensual
Cumplimiento del plan de limpieza	$\text{Actividades ejecutadas} / \text{Programadas} \times 100$	95%	Mensual
Uso de unidades normadas	$\text{Unidades normadas} / \text{Total} \times 100$	80%	Semestral
Documentos manipulados adecuadamente	$(\text{Documentos sin deterioro por manipulación} / \text{Total manipulados}) \times 100$	95%	Trimestral

### 11.2 Indicadores de conservación correctiva

Indicador	Fórmula	Meta
Documentos estabilizados	$\text{Documentos intervenidos} / \text{Documentos priorizados}$	$\geq 70\%$
Documentos libres de hongos activos	$\text{Documentos libres} / \text{Total identificados}$	100%
Series organizadas	$\text{Series organizadas} / \text{Total series}$	$\geq 80\%$

### 11.3 Indicadores de restauración

Indicador	Meta
Documentos restaurados completamente	Según prioridad institucional
Cumplimiento del plan anual de restauración	≥ 90%
Registro técnico de intervenciones	100% de intervenciones

### 11.4 Indicadores ambientales

Variable	Meta recomendada
HR estable entre 45–60%	90% del tiempo
T° estable entre 18–24°C	90% del tiempo
Iluminación <50 lux	100% áreas sensibles
V <75 μW/lm	100%

## 12. RESPONSABLES INSTITUCIONALES

Organigrama funcional vinculado al Plan de Conservación:

### 12.1 Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental (GDO)

- Dirección general del plan
- Ejecución técnica
- Monitoreo
- Intervenciones preventivas
- Capacitación

### 12.2 Archivo Central

- Ejecución logística
- Ordenación
- Limpieza técnica
- Apoyo a inventarios

### 12.3 Grupo Interno De Trabajo De Seguridad Y Salud En El Trabajo/ GST

- Riesgos biológicos
- Alertas ambientales
- Protocolos de emergencia

### 12.4 Oficina de Infraestructura

- Mantenimiento locativo
- Control de filtraciones
- Verificación estructural

## 12.5 Restauradores y especialistas

- Intervención de alto nivel
- Restauración
- Desacidificación
- Diagnóstico profesional

## 13. RECOMENDACIONES ESPECIALES

### 13.1 RECOMENDACIONES FINALES DEL MICROBIÓLOGO ESPECIALIZADO

- **Instalar sensores digitales** para control continuo de HR y T°.
- Mantener HR **entre 45–55%** para prevenir ciclos de germinación fúngica.
- Evitar fluctuaciones abruptas:
  - $\pm 5\%$  en HR
  - $\pm 2^{\circ}\text{C}$  en temperatura
- Implementar **cuarentena obligatoria** ante sospecha de hongos.
- Prohibir el uso de cloro y limpiadores industriales.
- Revisión mensual de hongos en:
  - Cajas
  - Esquinas del depósito
  - Material fotográfico
- Reforzar limpieza de estanterías con aspiradora **HEPA**.
- Garantizar ventilación adecuada (renovación cada 2–3 h).
- Mantener iluminación UV mínima.
- Implementar informe trimestral de riesgo biológico.

### 13.2 RECOMENDACIONES FINALES DEL RESTAURADOR PROFESIONAL

- Priorizar la restauración de:
  - Fotografías afectadas
  - Planos con pliegue severo
  - Documentos con pérdida de soporte
- Realizar reintegración solamente con:
  - **Papel japonés**
  - Adhesivos reversibles
- Prohibir totalmente:
  - Tizas
  - Cinta adhesiva
  - Papel contac
- Aplanado debe realizarse únicamente:
  - En cámaras de humectación
  - Con presión mínima y controlada
- Intervenir solo si el documento es estable químicamente.
- Mantener registro fotográfico de cada etapa.
- Reacondicionar unidades de conservación deterioradas.

- Nunca intervenir material magnético sin técnico audiovisual.
- Evaluar anualmente necesidades de restauración.
- Garantizar condiciones ambientales óptimas antes y después de intervenir.

#### INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO

Versión	Fecha de aprobación	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
1.0	05/12/2025	Norman Mendivelso Sua	Grupo Interno de Trabajo de Gestión Documental – GDO.	Comité de Archivo y Gestión Documental – UPN.