Superintendencia de Notariado y Registro

UNIÓN TEMPORAL IDDI LAS 2025

PLAN DE INTERVENCIÓN EN CONSERVACIÓN V5

CONTRATO No. 1590 DE 2025

UNIÓN TEMPORAL IDDI LAS 2025

NIT. 901.923.141-1

ORIP: MEDELLIN

12/05/2025

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 3

GENERALIDADES DEL PROYECTO 4

Desarrollo Del Plan De Intervención 5

Personal Que Se Encargará De La Intervención En Conservación De Los L.A.S., De La ORIP Medellín 5

1. PASO A PASO DEL PLAN DE INTERVENCIÓN EN CONSERVACIÓN 7

1. 1. Procesos De Inicio 7

1.1.1. Sensibilización del personal responsable de la realización de actividades 7

1.1.2. Agrupación de L.A.S por Lotes 8

1.1.3. Identificación de características y deterioros de la documentación 8

1.2. Materiales 11

1.3. Limpieza Mecánica Superficial Folio A Folio 12

1.4. Procesos de desinfección documental y ambiental 13

1.5. Foliación 16

1.6. Manejo de casos especiales por fragilidad por deterioro biológico y o físico 17

1.7. Disposición de fragmentos 17

1.8. Corte De Costuras 17

1.9. Desencuadernación y Desempaste 18

1.10. Corrección De Pliegues Y Dobleces 21

1.11. Elaboración de Puentes de Unión 21

1.12. Eliminación De Separadores y Marcadores 22

1.13. Eliminación de Película de Cintas Adhesivas, Enmascarar y Material Agregado 23

1.14. Eliminación De Material Metálico 24

2. PROCESOS DE MONITOREO Y CONTROL 24

CRONOGRAMA DEL PROCESO 24

ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO 25

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Generalidades del proyecto 4
Tabla 2. Generalidades proceso de intervención en conservación 4
Tabla 3 Actividades del proceso de intervención en Conservación 5
Tabla 4 Personal que realiza el proceso 7
Tabla 5 Estadísticas por tipo de deterioro 11
Tabla 6 Insumos y materiales para intervención en conservación 12
Tabla 7 Cronograma del proceso 24

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 Limpieza folio a folio ORIP Medellín 12
Imagen 2 Caucho en encuadernación ORIP Medellín 12
Imagen 3 protocolo de lavado de manos 14
Imagen 4 Deterioro biológico ORIP Medellín 15
Imagen 5 Foliación ORIP Medellín 16
Imagen 6 Textos dentro de lomo 17
Imagen 7 Textos dentro de lomo y deterioro biológico en la zona 18
Imagen 8 L.A.S con dificultad para proceso de digitalización 18
Imagen 9 Corte de costuras 18
Imagen 10 Ejemplos de L.A.S con compromiso de textos en márgenes 19
Imagen 11 Prueba de digitalización sin desempaste 19
Imagen 12 Prueba de digitalización sin desempaste 20
Imagen 13 Prueba de digitalización sin desempaste 20
Imagen 14 L.A.S ORIP Medellín con deformación de plano y pliegues de difícil corrección .. 21
Imagen 15 Puentes de Unión transversales a rasgaduras 21
Imagen 16 L.A.S 0271 con material metálico que hace parte de la técnica de elaboración 22
Imagen 17 Cintas adhesivas con la película semi desprendida (posible retiro) 23
Imagen 18 Cintas adhesivas que no han perdido poder adhesivo y no podrán ser eliminadas 23

INTRODUCCIÓN

En atención a los niveles de Intervención en conservación documental establecidos en el Acuerdo 01 de 2024 expedido por el Archivo General de la Nación, el nivel de intervención definido para este proyecto se enmarca dentro de la Conservación preventiva entendida como el "(…) conjunto de políticas, estrategias y medidas de orden técnico y administrativo con un enfoque global e integral, dirigidas a reducir el nivel de riesgo, evitar o minimizar el deterioro de los bienes y, en lo posible, las intervenciones de conservación – restauración. Comprende actividades de gestión para fomentar una protección planificada del patrimonio documental".

Los procesos técnicos de Conservación - Primeros Auxilios serán liderados y coordinados exclusivamente por los profesionales en Conservación y Restauración de Bienes Muebles contratados por la Unión Temporal IDDI 2025, por el carácter y el valor patrimonial de los L.A.S, en consideración de la legislación colombiana sobre el manejo del patrimonio documental del país, de acuerdo con la experiencia y conocimiento del comportamiento del material, así como de los criterios de intervención de bienes muebles y la ética profesional.

Por favor indicar que está tomado del Anexo Técnico. Solicitud hecha desde la V3.

Los profesionales en Conservación y Restauración de Bienes Muebles contratados por la Unión Temporal IDDI 2025, darán los lineamientos para el desarrollo de los procesos de primeros auxilios a los técnicos de apoyo, a partir de los resultados del proceso de diagnóstico puntual; sin embargo, acompañarán en todo momento y de manera presencial el desarrollo de los primeros auxilios y verificarán, una vez el libro termine el proceso de digitalización, el estado de conservación de cada uno de los L.A.S, acorde con la disponibilidad establecida en la Tabla 1 del Anexo Técnico del contrato No. 1590 de 2025.

Los procesos de primeros auxilios están enfocados en el alistamiento del material para el proceso de digitalización, sin embargo, se debe recordar que, también se realizan para estabilizar el material y evitar un incremento en su deterioro.

Los procesos de primeros auxilios señalados en este plan de intervención aplican para el alistamiento de los L.A.S de la ORIP Medellín, y en el caso de que no se cubra con la totalidad de la bolsa interviniendo esta ORIP, se procederá con las siguientes ORIP hasta completar el total de la bolsa asignada a este proyecto, en su orden: ORIP de Medellín zona norte, ORIP Santafé de Antioquia, ORIP Santa Bárbara y ORIP La Dorada, para el proceso de digitalización; sin embargo, como ya se indicó, también se realizarán para estabilizar el material y evitar un incremento en su deterioro.

Los procesos de primeros auxilios, junto con las demás intervenciones se realizarán exclusivamente en las instalaciones de la Unión Temporal IDDI 2025, ubicadas en la Transversal 93 No. 51-98 Parque Empresarial Puerta del Sol Bodega 14 y 15 (Piso 4).

GENERALIDADES DEL PROYECTO

CONTRATO No.:	Contrato de Prestación de Servicios No. 1590 de 2025
EMPRESA CONTRATANTE:	Superintendencia de Notariado y Registro - SNR
EMPRESA CONTRATISTA:	Unión Temporal IDDI LAS 2025 - SNR 1590-2025
OBJETO DEL CONTRATO:	Prestar los servicios operativos, logísticos y de traslado para la intervención en conservación, digitalización e indexación a nivel de unidad documental de Libros de Antiguo Sistema – LAS, de las Oficinas de Registro de Instrumentos Públicos (ORIP) seleccionadas por la SNR y lo establecido en el anexo técnico todo con fines de conservación y preservación de conformidad a lo establecido por el Archivo General De La Nación
TIEMPO DE EJECUCIÓN:	Diez (10) meses
FECHA INICIAL:	11/03/2025
FECHA FINAL:	15/12/2025

Tabla 1 Generalidades del proyecto

PLAN DE INTERVENCION EN CONSERVACIÓN DE LOS L.A.S DE LA ORIP MEDELLIN			
RESPONSABLE:	Unión Temporal IDDI 2025		
ALCANCE:	Adelantar para la ORIP Medellín el proceso de Intervención en Conservación de los Libros del Antiguo Sistema Registral – LAS.		
	Se inicia con planeación de actividades, procesos de ejecución, monitoreo, control y cierre para los libros de la ORIP MEDELLÍN y se termina con el re-almacenamiento e identificación de estos.		
OBJETIVO:	Desarrollar de manera adecuada, oportuna y bajo las condiciones y especificaciones dadas en el Anexo Técnico las actividades que deben surtirse para la intervención en conservación de los Libros del Antiguo Sistema Registral – L.A.S de la ORIP MEDELLIN; todo con fines de conservación y preservación de las unidades documentales.		
VOLUMEN DE LAS A PROCESAR	**CANTIDAD DE LAS/UD TOTALES**		**CANTIDAD DE FOLIOS TOTALES**
	4189		**1.213.032***
CANTIDAD DE L.A.S POR NIVEL DE DETERIORO	**BAJO**	**MEDIO**	**ALTO**
	2942	**1003**	**244**

Tabla 2. Generalidades proceso de intervención en conservación

Nota 1 La cantidad corresponde al conteo de folios registrado en el inventario diagnóstico V3 correspondiente a los lotes 1 a 13 de la ORIP Medellín. Este dato podrá variar una vez culmine el proceso de foliación.
Nota 2. Al momento de la foliación, es posible que el número varíe ligeramente.

No.	ACTIVIDAD
1.	Procesos de Inicio Gerente de Proyecto - Conservadores
2.	Limpieza superficial folio a folio Líder: Conservador
3.	Procesos de desinfección Líder: Microbióloga
4.	Foliación Líder**:** Profesional de Calidad I
5.	Corte de costuras Coordinan y lideran: Conservadores
6.	Desencuadernación Coordinan y lideran: Conservadores
7.	Corrección de pliegues y dobleces Coordinan y lideran: Conservadores
8.	Elaboración de Puentes de Unión Coordinan y lideran: Conservadores
9.	Eliminación de separadores y marcadores Coordinan y lideran: Conservadores
10.	Eliminación de película de cintas adhesivas y de enmascarar y material agregado Coordinan y lideran: Conservadores
11.	Eliminación de material metálico Coordinan y lideran: Conservadores
12.	Realmacenamiento Coordinan y lideran: Conservadores
13.	Monitoreo y Control Coordinan y lideran: Conservadores

Tabla 3 *Actividades del proceso de intervención en Conservación*

Desarrollo Del Plan De Intervención

Una vez finalizadas las actividades de alistamiento que debían realizarse en la ORIP Medellín de acuerdo con el anexo técnico, incluyendo el inventario V3, se adelantará en las instalaciones de la Unión Temporal IDDI 2025 el diagnóstico folio a folio, del estado de conservación de cada L.A.S a intervenir utilizando el **Formato de Diagnóstico Folio a Folio y Novedades_ Primeros Auxilios V1.**

Personal Que Se Encargará De La Intervención En Conservación De Los L.A.S., De La ORIP Medellín

El personal que se encargará de los procesos de intervención en conservación se relaciona a continuación:

PERSONAL	ACTIVIDAD	ACTIVIDAD
Coordinador del proceso	**Nombre completo:** Miguel Arturo Forero Rincón **Cédula de Ciudadanía:** 80.093.527 **Rol dentro del Proyecto:** Gerente de Proyecto	Coordinar y gestionar las actividades logísticas requeridas para el normal desarrollo de las actividades del proceso.
Conservador/a – Restaurador/a de Bienes Muebles	**Nombre completo:** Federico Guillermo Rodríguez Melo **Cédula de Ciudadanía:** 79.142.828 **Rol dentro del Proyecto:** Conservador - Restaurador	• Liderar los procesos de Conservación a nivel de primeros auxilios que se adelantan en la sede de la UT. • Liderar el Control de calidad del proceso de conservación posterior a la digitalización. • Capacitar al personal técnico de apoyo al proceso de conservación • Elaborar los reportes semanales y mensuales requeridos en el desarrollo de los procesos a su cargo.
	Nombre completo: Natacha Eslava Vélez **Cédula de Ciudadanía:** 20.455.918 **Rol dentro del Proyecto:** Conservador - Restaurador	• Direccionar los procesos de primeros auxilios e intervenciones (corte de costura, devolución del plano entre otros). • Coordinar la producción y ajustes de planes y protocolos de conservación que se requieran, así como la generación de informes de acuerdo con las condiciones del anexo técnico. • Liderar y acompañar el equipo de técnicos que adelantarán las actividades de primeros auxilios. • Realizar las tareas de primeros auxilios que se requieran para asegurar la aplicación del presente plan.
	Nombre completo: Elsa Judith Moreno León **Cédula de Ciudadanía:** 41.740.040 **Rol dentro del Proyecto:** Conservador - Restaurador	• Coordinar la implementación del presente plan con los equipos responsables de las actividades de limpieza y foliación. • Liderar y acompañar el equipo

PERSONAL	ACTIVIDAD	ACTIVIDAD
		de técnicos que adelantarán las actividades de primeros auxilios. • Realizar las tareas de primeros auxilios que se requieran para asegurar la aplicación del presente plan.
Microbiologa	**Nombre completo:** Sonia Angélica Zambrano Pineda **Cédula de Ciudadanía:** 52.709.923 **Rol dentro del Proyecto:** Microbióloga	Realizar actividades asociadas a procesos de desinfección puntual de los L.A.S y brindar apoyo y acompañamiento a procesos de desinfección, saneamiento, monitoreo y control de espacios.
Profesionales de apoyo	**Nombre completo:** Laura Melissa Palacio Rodríguez **Cédula de Ciudadanía:** 1.121.913.188 **Rol dentro del Proyecto:** Líderes de calidad	Realizar actividades encaminadas a validar y alinear los procesos de calidad en la Intervención archivística, Conservación (primeros auxilios) de acuerdo con las instrucciones y lineamientos dados por las Conservadoras / Restauradoras.
	Nombre completo: Miguel Ángel Pedraza Piedrahita **Cédula de Ciudadanía:** 1.022.342.329 **Rol dentro del Proyecto:** Líderes de calidad	

Tabla 4 *Personal que realiza el proceso*

1. PASO A PASO DEL PLAN DE INTERVENCIÓN EN CONSERVACIÓN

1. 1. Procesos De Inicio

1.1.1. Sensibilización del personal responsable de la realización de actividades

En virtud del valor patrimonial de los L.A.S, previo al inicio de las actividades incluidas en el presente plan y durante la ejecución del mismos, se adelantarán jornadas de sensibilización e inducción del personal para promover buenas prácticas y el cuidado permanente de la documentación, reduciendo los riesgos durante los procesos y la manipulación.

1.1.2. Agrupación de L.A.S por Lotes

En virtud del volumen documental del proceso, los 4189 L.A.S trasladados desde la ORIP Medellín, se dividieron en 12 lotes de 320 libros y 1 de 349. Tanto los procesos de alistamiento como los procesos de traslado a la sede de la UT se adelantaron por lotes. A continuación se resume información asociada a los lotes[1] así:

Lote No.	L.A.S. Inicial	L.A.S Final	Total L.A.S del lote
1	001-3800001	001-3800326	320
2	001-3800327	001-3800663	320
3	001-3800664	001-3800991	320
4	001-3800992	001-3801327	320
5	001-3801328	001-3801691	320
6	001-3801692	001-3802056	320
7	001-3802057	001-3802376	320
8	001-3802377	001-3802699	320
9	001-3800256	001-3802992	320
10	001-3802993	001-3803330	320
11	001-3803331	001-3803653	320
12	001-3803654	001-3804001	320
13	001-3804002	001-3804177	349

Los procesos de conservación a nivel de primeros auxilios comienzan a aplicarse una vez se trasladan los primeros lotes desde la ORIP. Esto teniendo en cuenta que los procesos adelantados en la ORIP correspondían al alistamiento.

1.1.3. Identificación de características y deterioros de la documentación

A partir de los resultados del inventario-diagnóstico levantado en la ORIP el cual agrupa la información de la totalidad de L.A.S (13 lotes), se identifican las necesidades en materia de primeros auxilios y se realiza el plan de intervención como se expone a continuación.

DATOS GENERALES	
ORIP:	**MEDELLÍN**
No. Acta de entrega:	**1 al 13**
Fecha del Acta:	Inicial 01-04-2025 Final 15-04-2014
TOTAL LIBROS:	**4189**
TOTAL FOLIOS:	1.213.032[2]

[1] Debe tenerse en cuenta que durante el proceso se separaron los L.AS. con deterioro biológico, razón por la cual los consecutivos son una base de referencia. Se encontrará en el Lote 13 la mayor concentración de documentación con afectación biológica que había sido aislada al inicio del proceso.
[2] Esta cantidad de folios corresponde al conteo inicial realizado para el inventario-diagnóstico, la cifra puede variar una vez se finalice el proceso de foliación.

DETALLE		
Condición de Libro para lectura	**Total de libros con el deterioro**	**Procedimiento a realizar**
Adecuada apertura para digitalización (requiere desempaste) La costura y la conformación de cuadernillos en el libro impiden una abertura adecuada para la captura de la información	3890	Se realizarán pruebas de digitalización para confirmar necesidad de desempaste. Se realizará corte de hilos para garantizar una adecuada abertura y lectura de la información en el borde interior (hacia el lomo) de los folios. En caso de no ser suficiente, se evaluará la necesidad de realizar desencuadernación (separación de cuadernillos). En los casos en los que el lomo presente excesos de adhesivos y refuerzos en tela se realizará eliminación con procesos controlados en húmedo.
Integridad inferior al 100%	1088	Ninguno
Fragmentación	705	Realmacenamiento
Folios sueltos	3851	Ninguno

CUERPO			
Tipo de deterioro		**Total de libros con el deterioro**	**Procedimiento a realizar**
Microorganismos	Activos	369	Nebulización ambiental Preventiva Desinfección puntual
	Micelio, pigmento, mancha	369	Limpieza, Desinfección puntual Desinfección ambiental preventiva
	Debilitamiento de soporte	277	Inserción de soporte flotante (en casos de extrema debilidad)
	Faltante	36	Ninguno
Insectos y roedores	Activos	0	Ninguno
	Abrasión	2	Ninguno
	Faltantes	4	Ninguno
Químico	Decoloración	2713	Ninguno
	Acidez y debilitamiento del soporte	4070	Inserción de soporte flotante (en casos de extrema debilidad)
	Desplazamiento tintas por humedad	1085	Ninguno
	Oxidación de tintas	631	Ninguno
	Manchas de oxidación	228	Ninguno
	Rasgaduras	3632	Refuerzos con Puentes de unión

CUERPO			
Tipo de deterioro		**Total de libros con el deterioro**	**Procedimiento a realizar**
Físico mecánico	Faltantes	1287	Refuerzos en el caso en que sea necesario para estabilidad estructural, unidad de lectura y consistencia.
	Deformación del plano	1185	Corrección de ondulaciones del soporte
	Pliegues	810	Corrección de pliegues
	Dobleces	1642	Corrección de dobleces
	Arrugas	663	Corrección de arrugas
	Suciedad	4160	Limpieza mecánica superficial
	Manchas de humedad	1156	Ninguno
	Otras manchas	1095	Ninguno
Intervenciones anteriores	Cinta de enmascarar o celofán	702	Eliminación de la película de la cinta adhesiva cuando esta se encuentre suelta y de restos de adhesivos activos.
	Papel y adhesivo	180	Eliminación en el caso que esté afectando la integridad de la información y no represente un riesgo para el documento.

GUARDAS			
Tipo de deterioro		**Total, de libros con el deterioro**	**Procedimiento a realizar**
Microrganismos	Activos	187	Desinfección puntual y por nebulización
	Micelio, pigmento, mancha	187	Limpieza y Desinfección puntual
	Debilitamiento de soporte	105	Refuerzos con puentes de unión si presenta rasgaduras
	Faltante	42	Refuerzos si es necesario para estabilidad estructural
Insectos y roedores	Activos	0	Desinfección y limpieza en el caso de identificar residuos o insectos muertos.
	Abrasión	2	Ninguno
	Faltantes	4	Ninguno
Físicos	Suciedad	4126	Limpieza mecánica superficial
	Manchas	1699	Ninguna
	Desgarros, rasgaduras, roturas	387	Puentes de unión
	Material agregado	205	Eliminación (cuando aplique)

CUBIERTAS		
Tipo de deterioro	**Total, de libros con el deterioro**	**Procedimiento a realizar**

Biodeterioro	Microorganismos activos	166	Desinfección puntual y nebulización preventiva
	Micelio, pigmento, mancha	166	Limpieza y desinfección puntual y nebulización preventiva
	Insectos, roedores	0	Limpieza en el caso de identificar residuos(excrementos e insectos muertos).
Físicos	Desprendimiento lomo	140	Realmacenamiento Adhesión de telas o recubrimientos de encuadernación cuando sea necesario.
	Faltante lomo	54	Ninguno
	Desgarro tapas	158	Ninguno
	Faltantes tapas	32	Ninguno
	Suciedad	4186	Limpieza mecánica superficial
	Manchas	2111	Ninguno
	Integr. Info. Lomo (No se encuentra al 100%)	568	Ninguno
Cortes	Suciedad	4187	Limpieza superficial
	Manchas	2428	Ninguno
	Abrasión	2041	Ninguno
	Otro deterioro, intervención anterior	0	Ninguno

Tabla 5 *Estadísticas por tipo de deterioro*

NOTA: Los datos reportados pueden variar ligeramente con la dinámica del proceso y para procesos como foliación y desencuadernación especialmente.

1.2. Materiales

La intervención a nivel de conservación comprende dos grandes grupos de actividades: desinfección y primeros auxilios (limpieza puntual, refuerzos con puentes de unión, corrección de deformaciones, entre otras). Cada una de ellas, requiere determinados insumos de uso exclusivo (no se comparten entre áreas).

Como necesidad común, está el uso de elementos de protección personal (bata, guantes, tapabocas, cofia, monogafas). Los insumos a utilizar se resumen en la siguiente tabla:

PRIMEROS AUXILIOS	DESINFECCIÓN
(Limpieza, devolución de plano, puentes de unión)	(saneamiento puntual)
Brochas planas de cerdas suaves 3”	Brochas planas de cerdas suaves 3”
Borrador miga de pan	Borrador miga de pan
Espátulas metálicas / Plegaderas	Espátulas metálicas
Plancha Monokote	
Cinta Filmopast P®	Algodón hidrófilo en rama

Tijeras	Bayetilla blanca
Bayetilla blanca	Alcohol antiséptico 70%
Alcohol antiséptico 70%	Aspersores
Aspersores	Bolsas rojas (residuos biológicos)
Guardianes para residuos metálicos y cortopunzantes	Desinfectante Timsen frasco
Bolsas rojas Bisturí	Papel filtro liso / Papel absorbente
Bisturí	Papel Kraft
Aspiradora (filtro de agua y accesorios)	Deshumidificador
Entretela o Mylar para interfase	
Papel filtro liso / Papel absorbente	

Tabla 6 Insumos y materiales para intervención en conservación

1.3. Limpieza Mecánica Superficial Folio A Folio

El proceso se realizará en el 100% de los Libros, en seco con una brocha de cerdas suaves, la cual se desliza del centro del lomo hacia los extremos por ambas caras de cada folio. Teniendo en cuenta que la zona de unión del lomo acumula normalmente mayor cantidad de material particulado, se hará énfasis en esta zona, sin omitir, cantos, zonas de costuras, etc.



Imagen 1 *Limpieza folio a folio ORIP Medellín*

Si se presenta algún folio suelto se dejará en el mismo lugar y en el caso de tomos desencuadernados o fragmentados, se realizará la limpieza manteniendo el orden de los folios y conservando en el lugar donde se encuentran, los fragmentos para unión posterior.

Adicional a esta limpieza folio a folio inicial, si es necesario se realizará durante los procesos de corte de costura y desencuadernación se hará un repaso teniendo en cuenta que durante este normalmente se desprenden residuos adhesivos y material particulado atrapado dentro de las costuras.

La ORIP Medellín presenta una particularidad con algunos L.A.S, cuya encuadernación incluyó un cordón acrílico negro que atraviesa desde la cubierta posterior hasta la superior y la totalidad del cuerpo del libro.

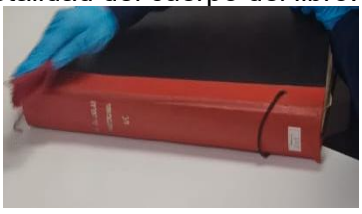




Imagen 2 Caucho en encuadernación ORIP Medellín

Este cordón causa dificultades y deterioros al paso de los folios y ejerce una presión que impide un proceso completo de limpieza en la zona del lomo, por lo cual, será necesario retirarlo durante esta actividad. El retiro se hará con corte del cordón con bisturí bajo supervisión de los conservadores y posterior retiro.

1.4. Procesos de desinfección documental y ambiental

Toda vez que en el diagnóstico se identificó que el 8,8% de libros (369), presenta deterioro biológico presuntamente activo, previo a los procesos que se enlistan a continuación, se realizará el proceso de desinfección documental y ambiental (saneamiento) de acuerdo a las siguientes consideraciones:

1.4.1. Aspectos Importantes Para Tener En Cuenta Antes De Iniciar El Proceso:

1. Todas las actividades descritas en este documento serán realizadas y/o supervisadas por los profesionales restauradores o el microbiólogo.
2. Los productos utilizados son aprobados por los profesionales nombrados anteriormente y son compatibles con el soporte de papel.
3. Todas las personas que manipularán la documentación con indicadores de deterioro biológico, contarán con los siguientes elementos de protección personal los cuales solo pueden ser utilizados en el área destinada para el saneamiento puntual:
    a. Overol o bata (debe permanecer cerrado). Se realizará semanalmente su lavado con una solución de hipoclorito de sodio y separada de la ropa de uso diario.
    b. Guantes de látex o nitrilo. Los guantes de nitrilo se pueden reutilizar, siempre y cuando se laven, se sequen y estén en buen estado.
    c. Tapabocas o respiradores con filtro con esta medida se previene la exposición de las membranas mucosas de la boca y la nariz a partículas potencialmente infectadas o irritantes[3]
    d. Cofia
    e. Gafas de seguridad.

[3] Normas de Bioseguridad y Salud Ocupacional para Manipulación de Documentación con Biodeterioro del Archivo de Bogotá.

4. Se debe realizar lavado de manos con jabón antibacterial, constantemente durante la jornada de trabajo siguiendo las siguientes indicaciones:



Imagen 3 *protocolo de lavado de manos*

5. Tener en cuenta que mientras trabaja deberá evitar el contacto directo de los dedos o de las manos con el resto del cuerpo.
6. Al finalizar cada jornada las áreas de trabajo deberán ser limpiadas y desinfectadas. Para este proceso se puede realizar aspersión de una solución desinfectante con etanol al 70%.
7. Se realizarán saneamientos ambientales periódicamente al área en donde se manipule documentación con deterioro biológico.
8. Se tomarán muestras microbiológicas a los documentos antes y después del saneamiento con el propósito de verificar la efectividad del proceso. El muestreo será aleatorio y representativo de la cantidad de documentos. Esta actividad debe ser realizada por el profesional en microbiología.
9. De manera preventiva, se realizará una nebulización a toda la documentación, una vez ingrese al área de cuarentena.

1.4.2. Saneamiento Puntual:

Este procedimiento se aplicará en la documentación identificada durante el diagnóstico con indicadores de deterioro biológico: pigmentos de diferentes tonalidades, debilidad en el soporte, faltantes, presencia de micelio algodonoso directamente sobre el soporte y manchas causadas por humedad.



Imagen 4 Deterioro biológico ORIP Medellín

1. Recibir la documentación con deterioro biológico proveniente de la ORIP Medellín.
2. Esta documentación será trasladada al área en donde se realizará el proceso de saneamiento puntual. Dicha área cuenta con ventilación e iluminación adecuada, está separada de la zona de trabajo y de almacenamiento de documentación sana. Esta zona se identifica como: ***"Zona de Cuarentena".***
3. Una vez la documentación se encuentre en el área mencionada anteriormente, será clasificada de acuerdo con el nivel de deterioro en alto, medio o bajo.
4. Para la documentación con niveles de biodeterioro bajo se realizará un saneamiento masivo mediante nebulización en un espacio cerrado.
5. Para la documentación con niveles medio y alto se realizará saneamiento puntual siguiendo los pasos descritos a continuación:
    a. Retirar el micelio activo, pasando una torunda de algodón seca sobre la superficie del soporte.
    b. Humedecer ligeramente una torunda de algodón o hisopo con la solución desinfectante (la cual está compuesta por etanol al 70% y Timsen®-desinfectante de amplio espectro-) y pasarla sobre el indicador de biodeterioro cuidando de no exceder la humedad sobre el soporte documental. Se dispone en la parte de atrás del folio contaminado una interfase de mylar (para aislar la transmisión de humedad de un folio a otro) y se debe deslizar el algodón desde adentro hacia afuera del folio para evitar rasgaduras. Si el soporte presenta mucha debilidad y rasgaduras solo se debe presionar suavemente el algodón sobre el papel sin deslizarlo. Una vez finaliza la desinfección se retira la interfase.
    c. Disponer cada L.A.S (abierto) sobre una superficie limpia y ventilada y dar el tiempo de secado necesario hasta que no se observe exceso de humedad proveniente de la solución desinfectante.
    d. En los casos en los que el biodeterioro esté presente en las costuras, consultar con el profesional en restauración la posibilidad de desencuadernar la unidad.
    e. Una vez finalizado el proceso, ubicar los documentos en la estantería designada, la cual debe estar identificada como "***Documentación saneada"***

f. Diligenciar el formato de cadena de custodia de cada L.A.S.
g. Desechar los productos de la desinfección (algodones, hisopos, paños, guantes, tapabocas) en las bolsas y canecas destinadas para este fin.
h. Al finalizar cada jornada, realizar una aspersión al ambiente del área de trabajo con la misma solución desinfectante utilizada en el saneamiento puntual.

1.5. Foliación

De conformidad con lo establecido en el anexo técnico del contrato, se realizará la foliación de cada L.A.S incluyendo los anexos. Las foliaciones o paginaciones existentes no se anularán y se conservarán en el mismo estado. En el caso de documentos sueltos que se encuentren al interior de los libros y que no esté claro si debe ser conservado con la unidad, la consulta será escalada a la SNR para determinar la forma de proceder.


Imagen 5 Foliación ORIP Medellín

La foliación se realizará con lápiz de mina negra y blanda HB. En el evento que se deba corregir la foliación, se borrará el número suavemente con borrador de miga de pan[4] para no generar rasgaduras.

Se foliarán todos los folios internos del libro (con y sin información).

Para la correcta implementación del **Formato de diagnóstico folio a folio - Novedades para primeros auxilios V1**, se realizará la foliación de cada L.A.S., registrando en el formato antes mencionado, las observaciones pertinentes complementarias en relación con la foliación/paginación de cada libro.

Observaciones generales:

1. Foliación guardas: Se foliarán siempre y cuando tengan información importante relacionada directamente con el asunto del libro.
2. Foliación hojas de respeto: tengan o no tengan información se foliarán.
3. Recibos de caja y comprobantes de caja se folian.
4. Se realizará con números claros y legibles.
5. La foliación se realizará en la parte superior derecha sentido de lectura del documento.

[4] Borrador producido industrialmente por casas productoras FABER CASTELL (PK 20M) o PELIKAN. Estos borradores no dejan residuos y tienen un borrado suave y efectivo.

6. No se foliará dentro de los sellos o algún recuadro que tape información.
7. Los fragmentos no se folian (se colocan en un sobre y se dejan al final del libro, **EXCEPTUANDO** aquellos cuya procedencia esté plenamente identificada, deberán ser dejados en el mismo lugar para realizar puentes de unión si aplica).

1.6. Manejo de casos especiales por fragilidad por deterioro biológico y o físico

En el caso de aquellos L.A.S que presentan un deterioro biológico o físico de alto nivel, el orden de los procesos variará ligeramente con el propósito de reducir las posibilidades de mayores deterioros. Es así como iniciará el proceso por los primeros auxilios como medida preventiva, para posteriormente realizar las tareas de desinfección puntual, foliación, etc. En estos casos los conservadores realizarán un acompañamiento permanente en cada uno de los procesos señalados.

Para facilitar la manipulación de los folios con mayor fragilidad, se implementará el uso de folios flotantes de papel bond como un soporte auxiliar.

Indicar que los procesos de calidad se harán de manera simultánea con el apoyo de la supervisión evitar manipulación y deterioros

1.7. Disposición de fragmentos

Los fragmentos que se vayan ubicando desde el mismo proceso de la limpieza serán analizados independientemente del tamaño que tengan para establecer la viabilidad de disponerlos en su lugar original. En estos casos, permanecerán en el lugar donde se encuentren hasta el momento de realizar primeros auxilios, donde se asegurará al folio correspondiente.

En los casos en que se encuentren sueltos y no sea posible identificar a qué folio corresponden se conservarán en sobre de bond blanco en la parte final del L.A.S.

1.8. Corte De Costuras

Una vez realizado el diagnóstico sobre los 4189 LAS correspondientes a la ORIP Medellín, se evidenció que el 92,86% de estos presentan algún tipo de dificultad en la apertura que dificulta el proceso de digitalización, como puede apreciarse en las siguientes imágenes:

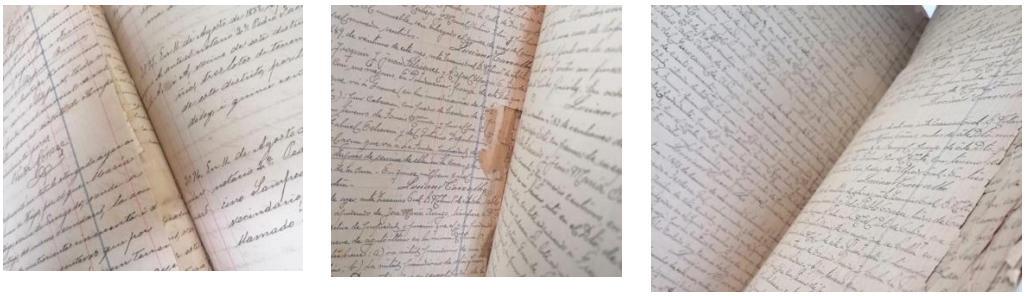


Imagen 6 *Textos dentro de lomo*



Imagen 7 Textos dentro de lomo y deterioro biológico en la zona



Imagen 8 *L.A.S con dificultad para proceso de digitalización*

Frente a este y a pesar del porcentaje establecido dentro del anexo técnico (60%), es importante resaltar las técnicas deficientes de empaste y encuadernación que se observaron durante el diagnóstico, las cuales en ningún momento tuvieron en cuenta las conficiones técnicas requeridas para permitir la ejecución de procesos de digitalización.

Menciona lo de las reencuadernaciones que han implicado refiladas y por lo mismo menos espacio entre el lomo (costuras empaste y la información argumento que estará en el acta de la mesa técnica

Las técnicas de empaste / encuadernación existentes evidencian dificultades asociadas a volúmen de folios (que generan curvaturas), textos inmersos en la zona de costuras por elaboración de empastes posteriores a la escritura, así como, excesos de adhesivo que han adherido folios unos a otros), por solo mencionar algunos; esto afecta seriamente el proceso de digitalización por lo cual se ha evidenciado la necesidad de adelantar inicialmente corte de hilos para determinar si de acuerdo con las técnicas de empaste y métodos de costura utilizadas en su momento, permitiría lograr la apertura requerida o si debe procederse con el desempaste o desencuadernación.

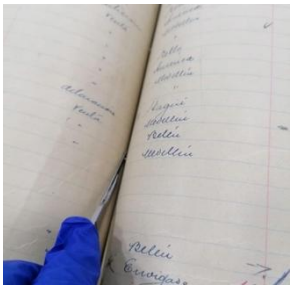


Imagen 9 Corte de costuras

Esta actividad será realizada y supervisada por los conservadores (en los casos en los cuales se requiera del apoyo de técnicos), utilizando bisturí quirúrgico para realizar el corte de los hilos que atraviesan el lomo, tal y como se observa en la imagen de referencia.

Una vez se realice el corte de la totalidad de hilos correspondientes a la costura del lomo, se eliminen con una brocha suave y seca, los residuos de hilos y material particulado de la zona, se verificará el nivel de apertura para determinar si existe o no necesidad de realizar desencuadernación o desempaste.

1.9. Desencuadernación y Desempaste

Se procederá con la desencuadernación o desempaste (según aplique) de los libros cuando ocurra al menos una de las siguientes situaciones:

- Después del corte hilos el libro no permite hacer el proceso de digitalización correctamente (afectación de la captación de imagen).
- Libros que presentan sistemas de costura y encuadernaciones, que hayan comprometido parte de la información registrada en los márgenes internos de los folios y que interfiere en el proceso de digitalización.



Imagen 10 Ejemplos de L.A.S con compromiso de textos en márgenes

Esta actividad será realizada y supervisada por los profesionales en conservación-restauración. Si bien se indicó en el numeral anterior, el diagnóstico estableció la necesidad de adelantar el corte de hilos y desencuadernación al 92,86% de la ORIP, la cantidad solo podrá ser determinada una vez se surta la actividad anterior. Sin embargo, de conformidad con los resultados observados hasta el momento, se está identificando que el porcentaje que requiere el proceso de desempaste es muy superior al 60% contemplado en el anexo técnico, toda vez que la mayoría de L.A.S no cuenta con sistemas de costura y encuadernación que permitan la apertura requerida una vez son cortados los hilos.

En virtud de la cantidad de L.A.S que durante el proceso de diagnóstico fueron identificados que requieren desempaste, la Unión Temporal adelantó pruebas sobre los L.A.S de gran formato y libro tabloide en escáner Book Eye V5 Archive con cristal, toda vez que por sus características, estos libros no se pueden digitalizar en el escáner Fujitsu Fi 7700.

La prueba de digitalización se lleva a cabo con los LAS **1257** (medidas 46X3X42) y **1263** (medidas 34x4x50). Libros en su estado original, es decir empastados:

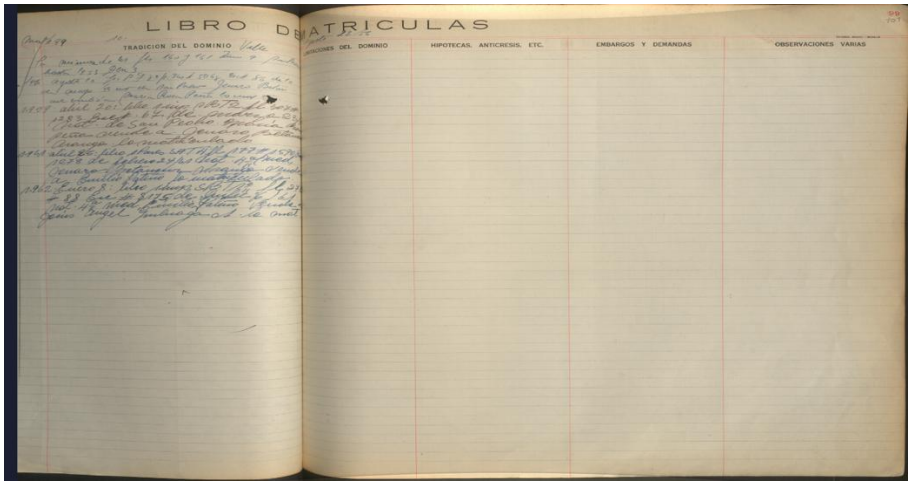


Imagen 11 *Prueba de digitalización sin desempaste*

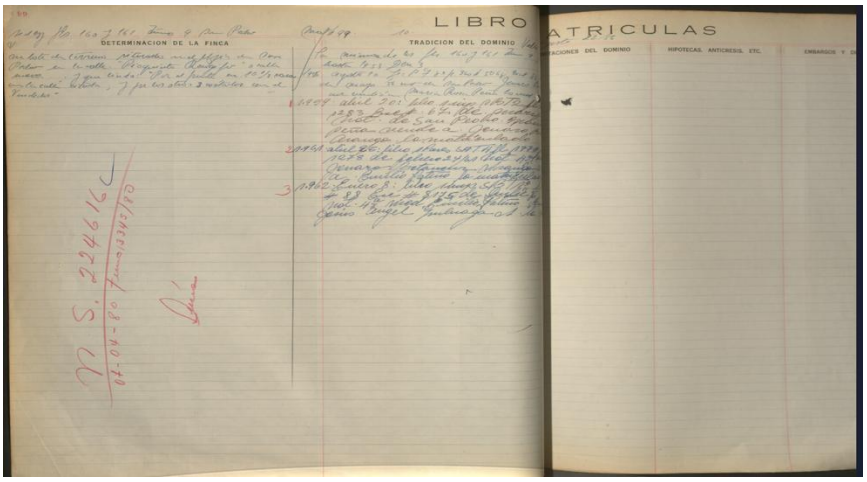


Imagen 12 Prueba de digitalización sin desempaste

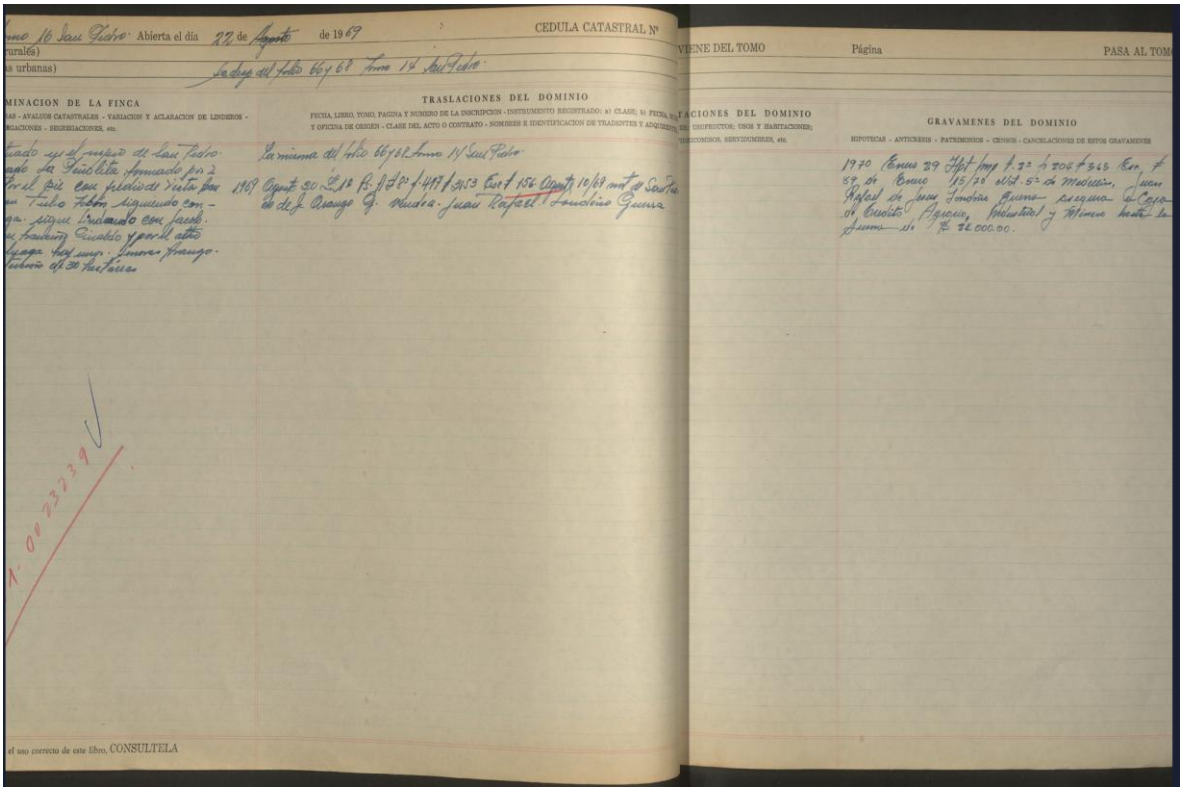


Imagen 13 Prueba de digitalización sin desempaste

Se evidencia igualmente la existencia de excesos de adhesivos entre costuras y los folios que han ocasionado que se encuentren adheridos unos a otros. En estos casos, si se observa que no es posible de forma mecánica o con humedad controlada la separación sin ocasionar mayor pérdida de información o de soporte, se dejarán adheridos para no generar deterioros adicionales.

1.10. Corrección De Pliegues Y Dobleces

De acuerdo con los resultados del diagnóstico, aproximadamente el 40% de los LAS tienen necesidad en niveles variados de corrección de pliegues y dobleces.

Se realizará la recuperación total o parcial del plano (según lo permita el soporte) en los pliegues, dobleces y arrugas que puedan llegar a afectar la captura de la información durante el proceso de digitalización. Este proceso se adelantará mediante la aplicación de tensión mecánica con plegadera hasta obtener la recuperación de plano necesaria (eliminando previamente el doblez con una espátula). El proceso no será aplicado en aquellos documentos que por el estado de conservación del soporte exista riesgo inminente de pérdida de información.



Imagen 14 L.A.S ORIP Medellín con deformación de plano y pliegues de difícil corrección

Adicionalmente, se puede hacer uso de calor controlado con espátula térmica, para disminuir el efecto de los pliegues o dobleces mayores o de alta intensidad, que puedan afectar la lectura general de la información. Este proceso se realizará con una interfaz de entretela (interlón) para evitar el contacto directo con el soporte.

1.11. Elaboración de Puentes de Unión

Aproximadamente el 86% de los LAS presentan rasgaduras en niveles alto, medio y bajo. Para corregir la problemática evidenciada, se harán puentes de unión en las rasgaduras superiores a dos centímetros (2 cm) de largo o las rasgaduras de más de 0.5 mm que pongan en riesgo la información o que en su conjunto están afectando la consistencia de una zona del soporte(bordes, faltantes, perforaciones).

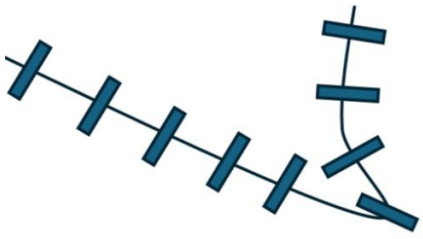


Imagen 15 Puentes de Unión transversales a rasgaduras

El proceso consiste en aplicar refuerzos transversales de cinta filmoplast P® (de 3 mm de ancho) en la extensión de la rasgadura, con una distancia que no debe superar los 2 cm entre uno y otro refuerzo, procurando no ocultar la información y previo a una recuperación del plano del borde del papel rasgado. No obstante, la distancia puede variar (hacia arriba o hacia abajo) de acuerdo con la presencia de la información en la zona de la rasgadura.

En los casos que sea necesario es importante realizar la corrección de deformaciones en las zonas donde están ubicadas las rasgaduras con el fin de facilitar y garantizar la aplicación y permanencia de los puentes de unión.

Una vez aplicado el refuerzo con el puente de unión se realizará un poco de presión con espátula de hueso o plegadera para lograr una mayor adhesión del material al soporte.

En folios blancos sin información, también se harán puentes de unión pero la separación entre puente y puente será mayor.

Para unir los folios que se encuentren fragmentados, igualmente se realizarán puentes de unión para garantizar la recuperación de la legibilidad de textos y la manipulación durante el proceso de digitalización, con los criterios ya indicados. Los fragmentos que no puedan ser ubicados se dejarán en un sobre blanco, al final del libro.

Si las roturas están afectando la estabilidad estructural del folio, se tratarán colocando cinta filmoplast P® por ambas caras del folio. De esta forma, se permitirá su manipulación y digitalización.

1.12. Eliminación De Separadores y Marcadores

Las pestañas, guías, separadores o marcadores serán retirados de los libros usando pinzas metálicas, para evitar la descomposición del material (por materiales de constitución) y para evitar la liberación de ácidos u otros compuestos a largo plazo.

En la ORIP se encontró un L.A.S (0271) con unas características particulares asociadas a la existencia de separadores de cartón con pestaña con marco metálico en cada separador.

Tamaño diferente de la letra

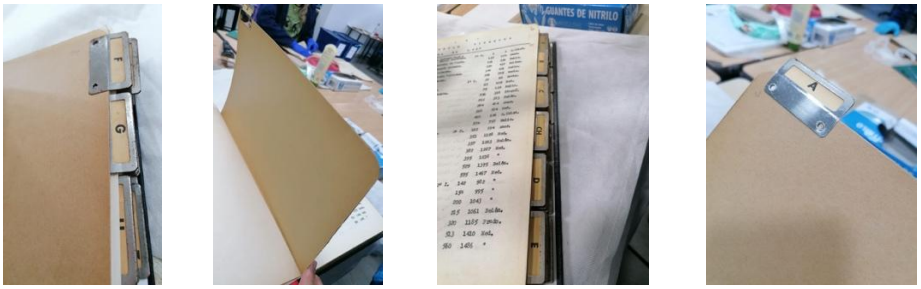


Imagen 16 L.A.S 0271 con material metálico que hace parte de la técnica de elaboración

Teniendo en cuenta que no es posible el retiro de los separadores ni tampoco del material metálico sin que el libro pierda sus características particulares, se propone la intervención con inclusión de folios flotantes de papel bond antes y después de cada separador para evitar el contacto del material metálico con los folios.

Se van a dejar cuando se realmacene??

1.13. Eliminación de Película de Cintas Adhesivas, Enmascarar y Material Agregado

El diagnóstico evidenció presencia de cintas adhesivas en un 17% de los libros. Es de precisar que solo se retirarán las películas plásticas o de papel de las cintas adhesivas que por la pérdida de su función adhesiva no ocasionen pérdida de información o soporte al momento de su eliminación, es decir aquellas que se encuentren ya parcialmente sueltas o que a la menor presión con pinzas se desprenda sin resistencia. Surtido este proceso, se procederá a elaborar puentes de unión como ya se indicó, procurando que la longitud del puente de unión sea suficiente para alcanzar la adhesión sobre la zona del soporte que no presente adhesivo.

Si bien se plantea el retiro de cintas que han perdido su capacidad adhesiva, se observaron casos de zonas que aun presentan adhesivo sin película plástica; en estos casos se realizará la eliminación de excesos a través de método de borrado (borrador de miga de pan), controlando la presión para no generar deterioros.

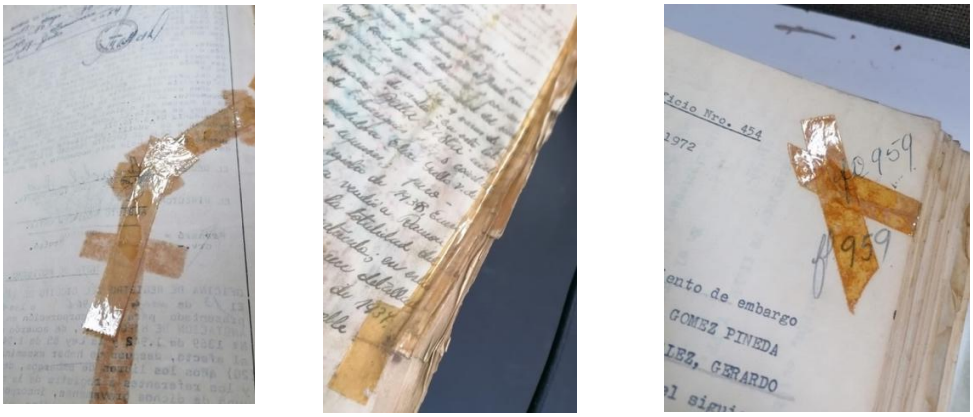


Imagen 17 Cintas adhesivas con la película semi desprendida (posible retiro)



Imagen 18 Cintas adhesivas que no han perdido poder adhesivo y no podrán ser eliminadas

Respecto a los folios que se encuentran adheridos parcialmente con otros folios debido a excesos de adhesivo en zonas de estampillas, se buscará separar con presión ligera o pasando entre los folios una espátula teniendo cuidado de no generar mayores deterioros.

En los casos en los que las intervenciones anteriores interfieran en la lectura, se analizará si es posible hacer el corte de las cintas para reposicionar los fragmentos y poder mejorar la lectura. Si se observa que no es posible hacer un corte limpio de la cinta, se dejará como está.

1.14. Eliminación De Material Metálico

Se retirará todo el material metálico (ganchos de cosedora, alfileres, puntillas, clips, entre otros) haciendo uso de las pinzas metálicas o espátulas (según necesidad), extrayendo con cuidado para evitar rasgaduras. De ser necesario se elaborarán puentes de unión como ya se indicó.

2. PROCESOS DE MONITOREO Y CONTROL

El control y monitoreo se realizará implementando el formato de cadena de custodia aprobado por la supervisión del contrato, para garantizar la trazabilidad de los procesos en cada área.

CRONOGRAMA DEL PROCESO

De acuerdo con el total de libros que forman parte de este lote de la ORIP MEDELLIN, el plan de intervención se ejecutará de la siguiente manera:

ACTIVIDAD		DIAS HÁBILES DE EJECUCIÓN (por lotes)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
MEDELLIN LIBROS (Por lotes)	Limpieza	X	X	X	X	X	X	X							
	Desinfección	X	X	X	X	X	X								
	Foliación			X	X	X	X	X	X						
	Primeros auxilios en conservación				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Desencuadernación o corte de hilos (proyección 60% por anexo técnico)				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabla 7 Cronograma del proceso

CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

VERSIÓN	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	COMENTARIO
01	PLAN DE INTERVENCIÓN EN CONSERVACIÓN LAS - ORIP MEDELLIN	04/04/2025	Creación Documento

02	PLAN DE INTERVENCIÓN EN CONSERVACIÓN LAS - ORIP MEDELLIN	07/04/2025	Ajustes del Documento conforme observaciones supervisión
03	PLAN DE INTERVENCIÓN EN CONSERVACIÓN LAS - ORIP MEDELLIN	08/04/2025	Ajustes del Documento conforme observaciones supervisión
04	PLAN DE INTERVENCIÓN EN CONSERVACIÓN LAS - ORIP MEDELLIN V4	21/04/2025	Ajustes del documento con base en resultados de diagnóstico y comentarios de SNR.
05	PLAN DE INTERVENCIÓN EN CONSERVACIÓN LAS - ORIP MEDELLIN V5	12/05/2025	Ajustes del Documento conforme observaciones supervisión

ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

ELABORO	*REVISO*	*APROBO*
 *Federico Guillermo Rodríguez Melo* *Conservador / Restaurador*	*FIRMA*	*FIRMA*
 *Natacha Eslava Vélez* *Conservadora / Restauradora*	*NOMBRE:* *ENTIDAD:*	*NOMBRE:* *ENTIDAD:*
 *Elsa Judith Moreno León* *Conservadora / Restauradora*	*PROFESIÓN:*	*PROFESIÓN:*
 *Sonia Angelica Zambrano* *Microbióloga*		