

PLAN DE INTERVENCION EN CONSERVACION LAS

CONTRATO No. 1591 UT ARCADOC SNR LAS

NIT. 901923300-4

ORIP PIEDECUESTA

21/04/2025

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO

Contenido

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
GENERALIDADES DEL PROYECTO	4
DESARROLLO DEL PLAN DE INTERVENCIÓN.....	5
1. PASO A PASO DEL PLAN DE INTREVENCIÓN EN CONSERVACIÓN	7
1.1. LIMPIEZA SUPERFICIAL FOLIO A FOLIO	7
1.2. FOLIACIÓN.....	8
1.3. DOCUMENTACIÓN	8
1.5.1. Corrección de pliegues, arrugas y dobleces	13
1.5.2. Puentes de Unión	13
1.5.3. Eliminación de cintas adhesivas y de enmascarar degradadas.....	14
1.5.5. Eliminación de material metálico	14
1.5.6. Intervención de los libros del antiguo sistema (las) con biodeterioro	15
• Clasificación del nivel de biodeterioro	15
• Desinfección documental masiva	16
• Desinfección documental puntual	17
CRONOGRAMA DEL PROCESO	¡Error! Marcador no definido.

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Generalidades del proyecto.	4
Tabla 2. Generalidades proceso Intervención en Conservación	5
Tabla 3. Actividades del proceso de Intervención en Conservación	5
Tabla 4. Personal que realiza el proceso	6
Tabla 5. LAS de la ORIP PIEDECUESTA propuestos para desempaste	13
Tabla 6. Cronograma	18
Tabla 7. Versionamiento	20
Tabla 8. Firmas de elaboración y aprobación	20

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Clasificación del nivel de biodeterioro. Tomado del anexo técnico SNR LAS.	15
Ilustración 2. Símbolo internacional de riesgo/peligro biológico	15
Ilustración 3. Desinfección puntual por la técnica de hisopado directo	18

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 en la Conservación preventiva y hace referencia “(...) al 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 a nivel de Primeros Auxilios serán liderados exclusivamente por el profesional en Conservación y Restauración de Bienes Muebles contratado por el **LA UNION TEMPORAL ARCADOC SNR LAS.**, por el carácter y el valor patrimonial de los LAS, 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.

El profesional en Conservación y Restauración de Bienes Muebles contratado por LA **UNION TEMPORAL ARCADOC SNR LAS.**, dará los lineamientos para el desarrollo de los procesos de primeros auxilios a los técnicos de apoyo, sin embargo, acompañará en todo momento y de manera presencial el desarrollo de los primeros auxilios y verificará, una vez el libro termine el proceso de digitalización el estado de conservación actual de cada uno de los LAS, acorde con la disponibilidad establecida en la Tabla 1 del Anexo Técnico del contrato **No. 1591 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 LAS de la ORIP **PIEDRECUESTA.**

Los procesos de primeros auxilios, junto con las demás intervenciones se realizarán exclusivamente en las instalaciones de **LA UNION TEMPORAL ARCADOC SNR LAS.**, ubicadas en carrera 71 # 19-30 de la ciudad de Bogotá.

GENERALIDADES DEL PROYECTO

CONTRATO No.:	1591 – 2025
EMPRESA CONTRATANTE:	Superintendencia de Notariado y Registro
EMPRESA CONTRATISTA:	UNIÓN TEMPORAL ARCADOC SNR LAS
OBJETO DEL CONTRATO:	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 Superintendencia de Notariado y Registro – SNR, dando alcance a la necesidad establecida y de acuerdo con las especificaciones del Anexo Técnico, todo con fines de conservación y preservación de conformidad a lo establecido por el Archivo General de la Nación.
TIEMPO DE EJECUCIÓN:	10 meses
FECHA INICIAL:	21/03/2025
FECHA FINAL:	15/12/2025
FECHA DE PRORROGA: (Cuando aplique)	N/A

Tabla 1. Generalidades del proyecto.

PLAN DE INTERVENCION EN CONSERVACIÓN DE LOS L.A.S DE LA ORIP PIEDRECUESTA	
RESPONSABLE:	Gloria Andrea Rojas López Restaurador de Bienes Muebles Antonieta Yajta Fernanda Salazar Fernández Restaurador de Bienes Muebles Natali Ramírez Rodríguez Microbióloga.
ALCANCE:	El proceso de intervención en primeros auxilios abarca las actividades de alistamiento de los LAS para el proceso de digitalización, así como aquellos que se requiere para estabilizar el material y evitar un incremento en su deterioro, iniciando por el proceso de limpieza, continuando con procesos de desinfección (cuando aplique), primeros auxilios (como puentes de unión, recuperación de plano y demás), desempaste y finalizando con el realmacenamiento de los LAS. Lo anterior, atendiendo las indicaciones y recomendaciones del anexo técnico.

OBJETIVO: VOLUMEN DE LAS PROCESAR CANTIDAD DE L.A.S POR NIVEL DE DETERIORO CANTIDAD TOTAL DE L.A.S CON BIODETERIORO	Realizar la intervención a nivel de primeros auxilios requerida por los Libros del Antiguo Sistema Registral (LAS) de la ORIP PIEDECUESTA para su estabilización, reducción de probabilidad de aumento de los deterioros presentes y permitir su posterior proceso de digitalización.			
	CANTIDAD DE LAS/UD TOTALES		CANTIDAD DE FOLIOS APROX	
	445		47.988	
	BAJO	MEDIO	ALTO	RPI (MUY ALTO)
	314	94	37	0
445				

Tabla 2. Generalidades proceso Intervención en Conservación

No.	ACTIVIDAD
1.	Limpieza superficial folio a folio
2.	Foliación (numeración) del cuerpo del libro
3.	Documentación
4.	Corrección de pliegues y dobleces
5.	Des-encuadernación (cuando aplique)
6.	Acciones de conservación, primeros auxilios documentales para estabilidad y posterior digitalización

Tabla 3. Actividades del proceso de Intervención en Conservación.

DESARROLLO DEL PLAN DE INTERVENCIÓN

Atendiendo los criterios de intervención de documentos de archivo, establecidos en el Acuerdo 01 de 2024 y de acuerdo con las Pautas para Diagnóstico Integral de Archivos elaborado por el Laboratorio de Restauración (hoy Grupo de Conservación y Restauración) del Archivo General de la Nación que se encuentra vigente, una vez adelantado en la ORIP **PIEDECUESTA** el diagnóstico general de cada uno de los LAS utilizando el **Formato de Inventario – Diagnostico** se adelantará en las instalaciones de la UNIÓN TEMPORAL ARCADOC SNR LAS. el diagnóstico puntual, es decir folio a folio, del estado de conservación de cada uno de los libros a intervenir utilizando el **Formato de Diagnóstico Folio a Folio y Novedades_ Primeros Auxilios V1** con lo cual se justificarán los tipos y los alcances de las estrategias a implementar en los LAS de la ORIP **PIEDECUESTA - SANTANDER**.

PERSONAL QUE SE ENCARGARA DE LA INTERVENCIÓN EN CONSERVACIÓN DE LOS L.A.S DE LA ORIP PIEDECUESTA

PERSONAL	ACTIVIDAD	ACTIVIDAD
Conservador/a- Restaurador/a Bienes Muebles	GLORIA ANDREA ROJAS C.C. 1.020.723.452 Coordinadora del Proceso Intervención Conservación LAS	Coordinar el desarrollo de actividades de diagnóstico e intervención de los LAS con el equipo de Conservadores y auxiliares.
Conservador/a- Restaurador/a Bienes Muebles	ANTONIETA YAJTA FERNANDA SALAZAR FERNÁNDEZ C.C. 52.883.330 Conservador/a JUANITA ENCISO C.C. 52.866.911 Conservador/a	Desarrollo de actividades de diagnóstico e intervención en los LAS así como los procesos de des encuadernación y estabilización de los libros. Suministrar guía y acompañamiento a los auxiliares durante la ejecución de actividades de conservación.
Microbióloga	NATALI RAMÍREZ RODRÍGUEZ C.C. 53.160.285 Microbióloga	Realizará los procesos de identificación de los agentes biológicos, así como dar la posible forma de pasivación o eliminación de los mismos con los procesos de desinfección.
Auxiliares	Paula Alejandra Donoso C.C. 1000455987 Angy Katerine Gomez C.C. 1023924939 Andres Eduardo Lesmes C.C. 1031122686 Judy Milena Mora C.C. 39678423 Yeimy Johanna Nivia C.C. 1026281053 Adriana Paola Piña C.C. 1022349686 Claudia Esperanza Rodriguez C.C. 52937243 Nelcy Angelica vera C.C. 1010184831 Rosa Quebrada Restrepo C.C. 52788297	Levantamiento de información para el diligenciamiento de Formato de Diagnóstico Folio a Folio y Novedades_ Primeros Auxilios V1 y foliación.

Tabla 4. Personal que realiza el proceso

1. PASO A PASO DEL PLAN DE INTREVENCIÓN EN CONSERVACIÓN

La intervención de los LAS de la ORIP **PIEDECUESTA**, se realizará atendiendo los siguientes criterios:

- ✓ Realizar la mínima intervención necesaria para lograr la detención del deterioro físico o biológico, para lograr la estabilización del documento que le permita cumplir su función y el proceso de digitalización.
- ✓ Respeto a la integridad física y funcional del documento.
- ✓ Los materiales empleados deberán atender a los principios de: reversibilidad, compatibilidad, durabilidad y estabilidad.
- ✓ Los métodos aplicados y los materiales empleados en cada uno de los LAS, quedará debidamente documentado en la hoja de custodia que se elabora para cada libro, con su correspondiente registro fotográfico, de conformidad con las especificaciones técnicas indicadas por la SNR en el anexo técnico del contrato.

1.1. LIMPIEZA SUPERFICIAL FOLIO A FOLIO

Dicha acción tiene la finalidad de eliminar el polvo y el material depositado en la superficie de los soportes documentales con el uso de paños de microfibra y aspiradora de hidro filtro con cepillo redondo de cerdas y brochas de cerdas suaves.

La cantidad de personas requeridas para este proceso variará en la medida en que los libros sean intervenidos y del estado de conservación de estos. El proceso será documentado en la respectiva hoja de custodia de cada LAS.

Finalizada esta primera parte, se realizará la limpieza superficial de cada folio uno por uno, deslizando una brocha plana de cerdas suaves, de la parte más próxima del cuerpo hacia el arriba verticalmente en un solo sentido, empezando por el centro del libro, hacia el extremo inferior hasta el extremo superior, de tal manera que el polvo se lleve al exterior del libro.

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 procedente de los folios desde la ORIP.

Previo al inicio del proceso se revisa el estado de conservación del libro. En casos donde se identifique que el proceso pone en riesgo la estabilidad estructural del libro o pérdida de soporte por su alto grado de deterioro, no se realizará la actividad.

Después de la limpieza de cada libro se limpiará la zona de trabajo con alcohol antiséptico al 70%. El proceso será realizado por 1 persona del equipo.

NOTA: Los libros que, por su inadecuado estado de conservación, impida la manipulación o se fracturen en la misma, no deberán ser aspirados. Sin embargo, se limpiarán de manera cuidadosa con brocha en las zonas que lo permitan.

1.2. FOLIACIÓN

Teniendo en cuenta el Formato de diagnóstico folio a folio - Novedades para primeros auxilios V1, se hará la foliación de cada L.A.S, registrando en el formato antes mencionado de cada libro, las observaciones pertinentes complementarias en relación con la foliación/paginación.

Esta actividad corresponde a la foliación de cada LAS para el control total de los folios que lo

conforman, (incluidos los anexos que de él forman parte) durante los procesos técnicos. De conformidad con las condiciones establecidas en el Anexo técnico del proceso y se acoge el instructivo de foliación del Archivo General de la Nación.

Si el libro presenta una foliación o paginación previa, no será anulada. De igual forma, los documentos dentro del libro que contenga información a fin con el libro se numerarán con el número consecutivo.

NOTA: para los casos en los que existan documentos anexos que no sea claro si la información es relacionada, estos casos se consultarán para ser avalados por la supervisión de la SNR y para determinar el paso a seguir. Los documentos que no forman parte del libro serán retirados del lugar y almacenados en sobres de manila de forma temporal durante todo el proceso, el cual quedará dentro del LAS correspondiente.

Los fragmentos de documentos serán igualmente almacenados en sobres de manila para su posterior ubicación y unión de fragmentos en la etapa de primeros auxilios, (lo anterior siempre y cuando los fragmentos sean reconocidos o se puedan ubicar en los documentos trabajados, de lo contrario serán entregados en el sobre dentro del LAS) esto con el fin de evitar su pérdida durante la manipulación de los LAS.

Se utilizará para la foliación lápiz de mina negra y blanda HB. En el evento que se deba corregir la foliación, se utilizará borrador de nata. Se foliarán todos los folios (con y sin información) y no se foliarán las guardas, excepto si estas tienen información escrita relacionada con el LAS.

1.3. DOCUMENTACIÓN

El proceso de documentación incluye los formatos establecidos por la SNR en el Anexo Técnico: el Formato de Inventario – Diagnostico V3 para el diagnóstico general (libro por libro) y el diagnóstico puntual (es decir folio a folio), en el Formato de Diagnóstico Folio a Folio y Novedades_ Primeros Auxilios LAS.

El proceso de documentación será llevado a cabo por un equipo de auxiliares, que tendrán como base una inducción y una capacitación previa para cada uno de los procesos, así como el acompañamiento permanente a cargo de las Conservadoras y el ingeniero industrial.

El levantamiento de información folio-folio será registrado en el aplicativo de la unión temporal con cada uno de los datos establecidos en el Formato de Diagnóstico Folio a Folio y Novedades_ Primeros Auxilios V1.

Simultáneamente, el equipo de Conservadoras adelantará el levantamiento del diagnóstico en el mismo aplicativo, capturando la información indicada por la SNR en el Formato de Inventario – Diagnostico V3.

Para las medidas de los LAS se emplearán metros de costura y/o reglas.

La información capturada en el aplicativo posteriormente será exportada al formato establecido por la SNR para cada uno de ellos.

1.4. DESENCUADERNACIÓN

Para el desempaste los LAS de PIEDECUESTA presentan una o más de las siguientes condiciones:

- Alto nivel de friabilidad del soporte papel, de tal forma que su manipulación estando encuadernado genera fragmentación de los folios.

- Poca apertura del libro, de tal forma que no permite la captura completa de la información.
- Texto cerca de la costura, esto es, a menos de medio centímetro de distancia, de tal forma que no permite la captura completa de la información.
- Libros que no tienen costura que al hacer corte de hilos permita la apertura suficiente para una adecuada captura de la imagen.
- Libros parcialmente desempastados y/o que tienen folios y/o cuadernillos sueltos.
- Libros con sistema de encuadernación de tornillos.
- Libros cuyo sistema de costura y encuadernación compromete parte de la información registrada en los márgenes internos de los folios, por lo cual no es posible capturarla en el proceso de digitalización.
- Libros que presenten deterioro biológico, químico y/o físico, mínimo en nivel medio o superior a medio en las que se pueda identificar claramente que el sistema de costura o empaste está generando deterioros que pueden aumentar en caso de que no sea retirada.

Esta actividad será realizada por los Conservadores del equipo con el apoyo de los auxiliares, dependiendo de cada caso particular, previa capacitación y acompañamiento permanente.

Se empleará bisturí mango No. 3 y 4 y cuchillas No. 10, 15 y 20 para el corte de los hilos de las costuras y, en caso de ser necesario, compresas de algodón con humedad (agua) controlada para ablandar o retirar adhesivos en el lomo del libro (solo en caso de ser necesario y siempre se controlará el nivel de humedad).

En caso de que las encuadernaciones (tapas, lomo, adhesivos, hilos) presenten indicadores de afectación alta, estos serán retirados de la unidad y desinfectados de manera independiente las cubiertas de los folios, para favorecer el control de la carga microbiológica presente en los libros. Las acciones para el retiro de las encuadernaciones se proponen dependiendo la conformación del tomo:

- **MECÁNICA:** acciones en seco mediante el uso de escalpelo para retirar la parte más gruesa del adhesivo sin comprometer la integridad de los folios. Luego de ello se evaluará la cantidad de material de residuo (si aplica). A continuación se detalla el proceso:
 - Separación del Cuerpo: Con el bisturí se realizan cortes en el área de las bisagras internas, entre los cuadernillos y las guardas. Cuidando no generar rasgaduras
 - Corte de las costuras: una vez expuesto el lomo se procede a el corte puntual de costuras, con bisturí introduciéndolo entre los cuadernillos cortando los puntos de costura, evitando arrastrar las fibras, para no generar desgarros. Una vez cortadas las fibras estas se retiran con la ayuda de pinzas.
 - Separación de cuadernillos: Después de cortar las costuras, los cuadernillos se separan manualmente verificando que no queden residuos de hilos. Si los cuadernillos están unidos entre sí se procede a separarlos con la ayuda de bisturí, espátulas de conservación, o se aplica humedad controlada de acuerdo con el caso específico.

Los LAS propuestos para desempaste, conforme las condiciones anteriormente descritas son:

LAS	Observación
3143800042 3143800049 3143800055 3143800058 3143800062 3143800064 3143800068 3143800069 3143800070 3143800071 3143800072 3143800073 3143800074 3143800075 3143800076 3143800077 3143800078 3143800079 3143800080 3143800081 3143800082 3143800083 3143800084 3143800085 3143800086 3143800087 3143800088 3143800089 3143800090 3143800091 3143800092 3143800093 3143800094 3143800095 3143800096 3143800097 3143800098 3143800099 3143800100 3143800101 3143800102 3143800111 3143800136 3143800137 3143800138 3143800139 3143800140 3143800141 3143800142 3143800143 3143800144 3143800145 3143800146 3143800147 3143800148 3143800149 3143800171 3143800172 3143800173 3143800183 3143800184 3143800185 3143800186 3143800187 3143800188 3143800189 3143800190 3143800191 3143800192 3143800193 3143800194 3143800195 3143800196 3143800197	Los LAS con registros del 1 al 279 son agrupaciones indicadas por la SNR, de los cuales 120 requieren de desempaste o eliminación de costuras por su condición y estado de conservación. Los 151 LAS que requieren desempaste, deberán ser revisados nuevamente para ya en sitio poder tener una apreciación real del material y nuevamente consolidar el dato con la diferencia de corte de costuras o desencuadernación completa. Para ello se realizará mesa técnica con la SNR.

3143800198	
3143800199	
3143800200	
3143800201	
3143800202	
3143800206	
3143800207	
3143800209	
3143800217	
3143800220	
3143800222	
3143800223	
3143800225	
3143800245	
3143800246	
3143800247	
3143800248	
3143800249	
3143800250	
3143800251	
3143800252	
3143800253	
3143800254	
3143800255	
3143800256	
3143800257	
3143800258	
3143800261	
3143800262	
3143800263	
3143800264	
3143800265	
3143800266	
3143800267	
3143800268	
3143800269	
3143800270	
3143800271	
3143800272	
3143800273	
3143800274	
3143800275	
3143800276	
3143800277	
3143800278	
3143800279	
3143800280	
3143800281	
3143800282	
3143800283	
3143800284	
3143800285	
3143800286	
3143800287	
3143800288	
3143800289	
3143800290	
3143800291	
3143800292	
3143800293	
3143800294	
3143800295	
3143800296	
3143800297	
3143800298	
3143800299	
3143800300	
3143800301	
3143800302	
3143800303	
3143800304	
3143800305	
3143800306	
3143800307	
3143800308	
3143800309	
3143800310	
3143800311	
3143800312	
3143800313	



3143800314	
3143800315	
3143800316	
3143800317	
3143800318	
3143800319	
3143800320	
3143800321	
3143800322	
3143800323	
3143800324	
3143800325	
3143800326	
3143800327	
3143800328	
3143800329	
3143800330	
3143800331	
3143800332	
3143800333	
3143800334	
3143800335	
3143800336	
3143800337	
3143800338	
3143800339	
3143800340	
3143800341	
3143800342	
3143800343	
3143800344	
3143800345	
3143800346	
3143800347	
3143800348	
3143800349	
3143800350	
3143800351	
3143800352	
3143800353	
3143800354	
3143800355	
3143800356	
3143800357	
3143800358	
3143800359	
3143800360	
3143800361	
3143800362	
3143800363	
3143800364	
3143800365	
3143800366	
3143800367	
3143800369	
3143800370	
3143800371	
3143800372	
3143800373	
3143800374	
3143800375	
3143800376	
3143800377	
3143800378	
3143800379	
3143800380	
3143800381	
3143800382	
3143800383	
3143800384	
3143800385	
3143800386	
3143800387	
3143800388	
3143800389	
3143800390	
3143800391	
3143800392	
3143800393	
3143800394	

3143800395	
3143800396	
3143800397	
3143800398	
3143800399	
3143800400	
3143800401	
3143800402	
3143800403	
3143800404	
3143800409	
3143800410	
3143800411	
3143800412	
3143800413	
3143800414	
3143800415	
3143800417	
3143800418	
3143800419	
3143800420	
3143800421	
3143800422	
3143800423	
3143800426	
3143800427	
3143800428	
3143800429	
3143800430	
3143800431	
3143800432	
3143800433	
3143800434	
3143800437	
3143800438	
3143800440	
3143800441	

Tabla 5. LAS de la ORIP PIEDECUESTA propuestos para desempaste.

1.5. APLICACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS PARA PROCESOS DE DIGITALIZACIÓN

La estabilización de los Libros y el alistamiento para el proceso de digitalización, además de las actividades ya mencionadas, implica las actividades de primeros auxilios que se explicaran a continuación, en las cuales se utilizaran los siguientes insumos:

- Cinta filmoplast P® transparente.
- Bisturí mango No. 3 y 4.
- Cuchillas No. 10, 15 y 20.
- Borrador de nata.
- Algodón
- Alcohol
- Espátulas de conservación.
- Espátulas de teflón.
- Isopos.
- Pinzas de conservación.
- Maylar (Lamina de poliéster de alta resistencia)
- Plancha Graduable de conservación.
- Brochas de cerdas suaves.

1.5.1. Corrección de pliegues, arrugas y dobleces

En los casos que los pliegues, dobleces y arrugas afecten el proceso de digitalización, se hará una recuperación y corrección de plano, mediante la aplicación de tensión mecánica con plegadera hasta obtener la recuperación de plano necesaria. Se exceptúan los casos en que el estado de conservación del papel no lo permita y exista riesgo de pérdida de información.

En casos especiales en los cuales sea necesario recurrir a otras medidas como reblandecer el adhesivo, serán aplicadas técnicas físicas de calor con fines puntualmente y planchas de monocote puntual con temperatura baja, el proceso será realizado exclusivamente por las Conservadoras a cargo. Se realizará simultáneamente con la realización de puentes de unión y otras actividades de primeros auxilios.

1.5.2. Puentes de Unión

El objetivo de este proceso es prevenir que siga aumentando el deterioro y se llegue a perder información, por esa razón no se adhiere la cinta a la totalidad de la rasgadura, solo a lo que mantenga la estabilidad del soporte.

Se harán puentes de unión a las rasgaduras iguales o superiores a dos centímetros (2 cm) de largo. El proceso consiste en poner refuerzos transversales de cinta filmoplast P® transparente a lo largo de la rasgadura, con una distancia que no debe superar los 2 cm entre uno y otro refuerzo, procurando no tapar 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) si afecta la correcta lectura de textos.

Se utilizará la cinta mencionada teniendo en cuenta las propiedades físicas y químicas y el cumplimiento de los criterios de intervención de este material y la necesidad de asegurar la estabilidad estructural de los documentos durante el proceso de digitalización.

Se alineará la dirección de la fibra para que no quede superpuesta y de acuerdo con la dimensión y forma de la rasgadura, se unirán de adentro hacia afuera para no generar tensiones y posibles arrugas en el soporte.

Previo a la colocación de la cinta, se realizará un proceso con el borrador de nata de forma suave en los bordes de la rasgadura, y se colocará la cinta haciendo un poco de presión con plegadera para lograr una mayor adhesión del material al soporte. Los puentes de unión se realizarán por ambas caras del folio en caso de ser necesario debido a la fragilidad alta de los soportes con el fin de que no exista problemática en el momento de la digitalización gracias a este refuerzo.

En folios blancos que no tienen información se harán puentes de unión en rasgaduras, para asegurar su estabilidad al momento de la digitalización. Se realizarán puentes de unión en folios fragmentados, para unirlos temporalmente con la misma dinámica que se realiza la unión de las rasgaduras

La colocación de puentes de unión será realizada por el equipo de auxiliares capacitado para tal fin, bajo la supervisión del equipo de conservadoras.

1.5.3. Eliminación de cintas adhesivas y de enmascarar degradadas

Se propone la eliminación de cintas que se encuentren degradadas y por lo tanto ya no cumplan su función y que su retiro no genere pérdida de información, ni requiera de aplicación de solventes, sino únicamente de la acción mecánica de una pinza metálica para levantar la cinta. Una vez sea retirada la cinta se reemplazará con puentes de unión de filmoplast P® transparente de la forma explicada anteriormente. En caso de ser más riesgoso el retiro que su permanencia en el libro, no serán eliminadas.

Este proceso será realizado por los auxiliares con previa inducción por parte de las conservadoras. En casos donde se identifique cierto nivel de riesgo y complejidad será realizado directamente por un conservador.

1.5.5. Eliminación de material metálico

El proceso busca eliminar los elementos que no son parte constitutiva del documento, es decir, ganchos metálicos de cosedora, clips y otros que se dejaron al momento de encuadernar los libros, manipulación o consulta. Se retirarán los elementos metálicos encontrados en los libros. De acuerdo con el tipo de elemento a retirar, será necesario utilizar pinzas metálicas, levantando las puntas por la parte posterior y luego extrayendo con cuidado por la parte anterior, teniendo cuidado para no generar rasgaduras o faltantes en la zona de contacto.

El proceso estará a cargo del equipo de auxiliares capacitado para adelantar labores de primeros auxilios, cumpliendo con lo indicado en el anexo técnico.

1.5.6. Intervención de los libros del antiguo sistema (LAS) con biodeterioro

• Clasificación del nivel de biodeterioro

En el proceso de alistamiento en cada ORIP, durante el inventario, se realizará la separación de los Libros del Antiguo Sistema que presenten biodeterioro y se clasificarán de la siguiente manera:

% FOLIOS COMPROMETIDOS	MANCHAS	DEBILITAMIENTO SOPORTE	FALTANTE
10 AL 20	MANCHAS PUNTUALES DISPERSAS SOBRE LA SUPERFICIE	LEVE NO AFECTA LA MANIPULACIÓN DE LA INFORMACIÓN	PUNTUAL SOBRE LOS BORDES DE LOS FOLIOS SI COMPROMETE INFORMACIÓN
21 AL 60	MANCHAS SUPERFICIALES QUE NO COMPROMETEN Y PERMITEN LA LECTURA DE LA INFORMACIÓN	MODERADO QUE PERMITE LA MANIPULACIÓN DEL DOCUMENTO	HASTA UN ÁREA DE 1 A 9 cm ² (3x3cm)
61 AL 100	CON PÉRDIDA DE INFORMACIÓN	CON PÉRDIDA DE INFORMACIÓN AVANZADO QUE NO PERMITE LA MANIPULACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	ÁREA MAYOR A 9 cm ²

BIODETERIORO	Nivel Bajo	Nivel medio	Nivel Alto	Nivel Alto en Riesgo de Pérdida Inminente
				

Ilustración 1. Clasificación del nivel de biodeterioro. Tomado del anexo técnico SNR LAS.

Los LAS con biodeterioro se almacenarán en forma de paquete con papel Kraft y se rotularán con el símbolo internacional de riesgo biológico (Ilustración 2). Estos serán embalados en contenedores separados de los LAS que no presentan biodeterioro.

Los libros que se clasificaron como pérdida inminente, serán clasificados de forma temporal, separados y almacenados en papel Kraft, para



Ilustración 2. Símbolo internacional de riesgo/peligro

posteriormente evaluarse con la SNR y determinar el tipo de intervención que se realizará.

Para el caso de los LAS de Piedecuesta, serán tomados en cuenta los que fueron clasificados dentro del formato inventario diagnóstico V3, como activos, serán almacenados en la zona de cuarentena y revisados bajo la supervisión de las profesionales en conservación y microbiología; de manera que, de acuerdo con el estado de conservación de los LAS, se designe el tipo de intervención y los procesos de desinfección a que serán sometidos.

• **Desinfección documental masiva**

Este proceso se aplicará a los LAS que presenten un nivel bajo de biodeterioro, que hayan estado en contacto con unidades con biodeterioro alto o que manifiesten signos incipientes en áreas como los lomos y los cantos. Asimismo, se incluirán aquellos libros clasificados como “Riesgo de pérdida inminente” por biodeterioro, como parte del proceso de revisión y evaluación que estará a cargo del personal de supervisión de la SNR y los profesionales de conservación y microbiología de ARCADOC en mesas técnicas establecidas.

Insumos

Los insumos y elementos de protección personal requeridos para la desinfección masiva son:

- Enterizo de material antifuído
- Mascaras o respirador industrial con filtro para gases.
- Gorros desechables (cofias)
- Guantes de nitrilo
- Gafas transparentes protectoras
- Zapatones
- Jarra plástica de 1000ml
- Equipo nebulizador UVL
- Deshumidificador

Procedimiento

Este tratamiento está encaminado en reducir la carga microbiana presente en la superficie de los LAS, para iniciar las actividades de intervención a nivel de primeros auxilios o de almacenamiento de acuerdo a los niveles de deterioro biológico y al tipo de intervención que requiera el libro.

Esta actividad se realizará por la técnica de nebulización usando desinfectantes con un principio activo de amonio cuaternario a una concentración de 4 gramos por litro de solución (agua). El equipo utilizado será un nebulizador UVL que expulsa el desinfectante en forma de niebla homogéneamente, de manera que ofrece mayor área de cubrimiento. El desinfectante se deja actuar por 1 hora, posteriormente el libro pasa a los siguientes procesos de intervención a nivel de primeros auxilios.

NOTA: El personal encargado de la desinfección ambiental y la preparación del desinfectante

será el profesional de conservación o de microbiología.

Control de calidad

Como parte del control de calidad en el proceso de desinfección documental, se realiza un muestreo microbiológico aleatorio mediante la técnica de hisopado directo. Esta consiste en tomar una muestra del área afectada por biodeterioro utilizando un hisopo estéril, el cual se introduce posteriormente en un caldo nutritivo para preservar las células de los microorganismos recolectados. La muestra es luego enviada al laboratorio de análisis microbiológico, donde será sembrada en un medio de cultivo sólido e incubada durante siete (7) días, con el fin de evaluar la concentración microbiológica presente.

Como límite microbiológico permisible para soportes documentales se tiene en cuenta la concentración de 20 UFC/cm² (Unidades Formadoras de Colonia por centímetro cuadrado), siguiendo lo recomendado en el Boletín Contacto N°12 del Archivo General de la Nación. Posterior al proceso de desinfección masiva, se realiza una segunda toma de muestras microbiológicas mediante la técnica de hisopado directo previamente descrita, con el objetivo de comprobar la efectividad del procedimiento. Se espera que, como resultado, la concentración microbiológica registrada en esta segunda muestra sea considerablemente menor en comparación con el muestreo inicial.

• Desinfección documental puntual

Este proceso será realizado a los libros que contengan biodeterioro a nivel bajo, medio o alto, teniendo en cuenta el nivel de cobertura y penetración sobre el soporte.

Insumos

Los insumos y elementos de protección personal requeridos para la desinfección puntual son:

- Enterizo de material antifluido
- Tapabocas N95
- Gorros desechables (cofias)
- Guantes de nitrilo
- Gafas transparentes protectoras
- Zapatones
- Equipo purificador de ambiente
- Atomizador
- Alcohol antiséptico (concentración 70%)
- Desinfectante principio activo de amnios cuaternarios 4g/L.
- Espátula
- Hisopos
- Algodón
- Paños de papel
- Papel absorbente

- Pinzas
- Brocha

Procedimiento

Alistar el área de trabajo con los elementos mencionados en los insumos anteriores. Limpiar con un paño y alcohol antiséptico al 70%, el mesón de trabajo, esta limpieza se debe hacer cada cambio de unidad documental.

Realizar la eliminación de micelio (estructuras fúngicas algodonosas o terrosas) y material particulado (partículas de suciedad) con limpieza en seco, utilizando una mopa de algodón o un hisopo de algodón, levantando suavemente los residuos biológicos, eliminando la mayor cantidad posible. Los hisopos y algodón utilizados deben ir a la caneca roja de residuos peligrosos, pero anteriormente se deben desinfectar por medio de aspersión con alcohol etílico al 70% o a desinfectante a base de amonios cuaternarios.

En caso de detectar posibles tintas solubles en las áreas afectadas por microorganismos, el profesional en conservación deberá realizar previamente un test de solubilidad antes de aplicar la desinfección puntual. Esta prueba consiste en aplicar una pequeña cantidad de la solución desinfectante sobre una zona específica de la tinta que no comprometa la legibilidad del contenido, utilizando un hisopo o un pincel fino. Durante la aplicación, es fundamental observar el comportamiento de la tinta para identificar posibles signos de migración, desprendimiento u otras alteraciones que puedan comprometer la información. Para confirmar la presencia o ausencia de migración, se debe presionar suavemente la zona con papel secante y verificar si hay transferencia de tinta.

Luego de descartar tintas solubles, se debe humectar un hisopo de algodón con solución desinfectante y deslizar el hisopo sobre la zona contaminada con microorganismos ejerciendo una suave presión que permita la penetración del desinfectante (Ilustración 3).

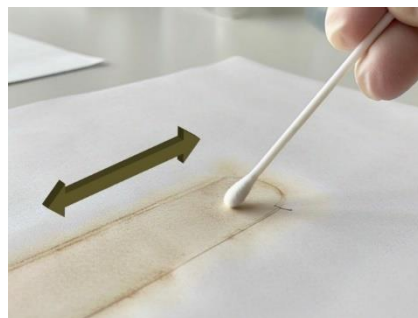


Ilustración 3. Desinfección puntual por la técnica de hisopado directo.

Secar la zona tratada con papel secante haciendo una ligera presión, sin generar abrasiones en el soporte. Después de realizado y verificado el éxito del control de calidad del proceso y de finalizado el secado, trasladar el libro al área de alistamiento físico para continuar los procesos de intervención a nivel de primeros auxilios.

Control de calidad

Como parte del control de calidad en el proceso de desinfección puntual, se realiza un muestreo microbiológico en las zonas del soporte con evidencia de crecimiento de microorganismos utilizando un hisopo estéril, el cual se introduce posteriormente en un caldo nutritivo para preservar las células de los microorganismos recolectados. La muestra es luego enviada al

laboratorio de análisis microbiológico, donde será sembrada en un medio de cultivo sólido e incubada durante siete (7) días, con el fin de evaluar la concentración microbiológica presente.

Como límite microbiológico permisible para soportes documentales se toma como referencia la concentración de 20 UFC/cm² (Unidades Formadoras de Colonia por centímetro cuadrado), atendiendo lo recomendado en el Boletín Contacto N°12 del Archivo General de la Nación.

Posterior al proceso de desinfección puntual, se realiza una segunda toma de muestras microbiológicas mediante la técnica de hisopado directo previamente descrita, con el objetivo de comprobar la efectividad del procedimiento. Se espera que, como resultado, la concentración microbiológica registrada en esta segunda muestra sea considerablemente menor en comparación con el muestreo inicial y que la concentración microbiana sea menor de 20 UFC/cm².

CRONOGRAMA DEL PROCESO

Las actividades de intervención en conservación LAS de la ORIP Piedecuesta esta propuesto para desarrollarse entre el 22 de abril de 2025 hasta el día 24 de mayo de 2025.

Cronograma Plan de intervencion Piedecuesta																																								
Actividad	Abril										Mayo																													
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Aprobacion plan de intervencion																																								
Aprobacion inventario diagnostico																																								
Limpieza																																								
Folicacion																																								
Folio a folio																																								
Nombramiento																																								
Primeros auxilios																																								
Subsanaciones correspondientes																																								

Tabla 6. Cronograma

CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

Versión	Nombre del Documento	Fecha de Actualización	Comentario
1	Plan de intervención en Conservación LAS ORIP PIEDECUESTA-SANTANDER.	22/04/2025	Formulación del plan

Tabla 7. Versionamiento.

ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

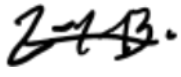
ELABORO	REVISO	APROBO
 FIRMA NOMBRE: Gloria Andrea Rojas López ENTIDAD: UT ARCADOC SNR LAS CARGO: Conservadora	 FIRMA NOMBRE: María Carolina Lamo ENTIDAD: SNR PROFESIÓN: Conservadora - Restauradora Profesional Especializado Tipo D Contratista GGD - SNR	 FIRMA NOMBRE: María Carolina Lamo ENTIDAD: SNR PROFESIÓN: Conservadora - Restauradora Profesional Especializado Tipo D Contratista GGD - SNR
 FIRMA NOMBRE: Natali Ramírez Rodríguez ENTIDAD: UT ARCADOC SNR LAS CARGO: Microbióloga		
 FIRMA NOMBRE: Luis Bejarano ENTIDAD: UT ARCADOC SNR LAS CARGO: Ingeniero Industrial		

Tabla 8. Firmas de elaboración y aprobación.