

**PLAN DE INTERVENCION EN CONSERVACION
LAS CONTRATO N°. 1591 UT ARCADOC SNR LAS**

NIT. 901923300-4

ORIP FUSAGASUGÁ

09/09/2025

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
GENERALIDADES DEL PROYECTO	4
DESARROLLO DEL PLAN DE INTERVENCIÓN	5
PERSONAL QUE SE ENCARGARA DE LA INTERVENCIÓN EN CONSERVACIÓN DE LOS L.A.S DE LA ORIP FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA.....	6
1. PASO A PASO DEL PLAN DE INTREVENCIÓN EN CONSERVACIÓN	7
1.1. LIMPIEZA SUPERFICIAL FOLIO A FOLIO	8
1.2. FOLIACIÓN.....	8
1.3. DOCUMENTACIÓN	9
1.4. APLICACIÓN DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS PARA PROCESOS DE DIGITALIZACIÓN	12
CRONOGRAMA DEL PROCESO.....	17
CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO	17
ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO.....	17

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.	7
Tabla 5. LAS que requieren desempaste o corte de costuras.	11
Tabla 6. Cronograma	17
Tabla 7. Versionamiento.	17
Tabla 8. Firmas de elaboración y aprobación.	17

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Dirección de limpieza	8
Ilustración 2. Detalle puente de unión.	12
Ilustración 3. Símbolo internacional de riesgo/peligro	14
Ilustración 4. Desinfección puntual por la técnica de hisopado directo.	16

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.**, brindará 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 FUSAGASUGÁ- CUNDINAMARCA.** 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

Tabla 1. 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

PLAN DE INTERVENCION EN CONSERVACIÓN DE LOS L.A.S DE LA ORIP FUSAGASUGÁ.

RESPONSABLE:	Gloria Andrea Rojas López Restaurador de Bienes Muebles Antonietta 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.

Tabla 2. Generalidades proceso Intervención en Conservación.

OBJETIVO:	Realizar la intervención a nivel de primeros auxilios requerida por los Libros del Antiguo Sistema Registral (LAS) de la ORIP FUSAGASUGÁ para su estabilización, reducción de probabilidad de aumento de los deterioros presentes y permitir su posterior proceso de digitalización.			
VOLUMEN DE LAS PROCESAR	CANTIDAD DE LAS/UD TOTALES		CANTIDAD DE FOLIOS APROX	
	512		147872	
CANTIDAD DE L.A.S POR NIVEL DE DETERIORO	BAJO	MEDIO	ALTO	RPI (MUY ALTO)
	425	87	0	0
CANTIDAD TOTAL DE L.A.S CON BIODETERIORO	2			

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 FUSAGASUGÁ el diagnóstico general de cada uno de los LAS utilizando el Formato de Inventario – Diagnostico V3 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 FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA.

**PERSONAL QUE SE ENCARGARA DE LA INTERVENCIÓN EN CONSERVACIÓN DE
LOS L.A.S DE LA ORIP FUSAGASUGÁ - CUNDINAMARCA.**

PERSONAL	ACTIVIDAD	ACTIVIDAD
Conservador/a- Restaurador/a Bienes Muebles	GLORIA ANDREA ROJAS C.C. 1.020.723.452 Conservador/a 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. 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 estos con los procesos de desinfección.
Ingeniero Industrial	LUIS GUILLERMO BEJARANO MARTÍN C.C. 1.032.388.976 Ingeniero Industrial	Seguimiento de actividades de diagnóstico e intervención en los LAS, así como los procesos de des encuadernación. Suministrar guía y acompañamiento a los auxiliares durante la ejecución de actividades de conservación.
Auxiliares	Acuña Arjona Juliana Albadan Palomo Janer Alonso Romero Alicia Mayerly Araque Quiroga Paula Andrea Barrero Charcas Evelyn Dayana Baza Angulo Lilibeth Blanco Núñez Ana Yibe Bobadilla Hernández Julian Camilo Bolaños Rengifo Gloria Amparo Cagua Cabiativa Liseth Johana Cañón Alejandra Cárdenas Bermúdez Gustavo Hernán Castro Velásquez Ginna Lisset Cortes Reina Nubia Alexandra Cubillos Castañeda Luisa Fernanda Escamilla Peña Angie Paola Escobar Moncada Luis Javier García Bautista Jenny Garzón Ramírez Adriana Cristina Gómez Sandoval Angy Katherine González Rodríguez Sandra Milena Grisales Sandoval Jeimmy Xiomara Guarín Moreno Giovanni Guerrero Cepeda Xiomara Gutiérrez Bríñez Diana Milena Gutiérrez Sanabria Leidy Tatiana Idárraga Hernández Brigitte Paola Liévano Gómez Yency Mayerly	Levantamiento de información para el diligenciamiento de Formato de Diagnóstico Folio a Folio y Novedades_ Primeros Auxilios V1 y foliación.

	López Chaves Miguel Ángel	
	Martínez Alfaro Karen Marisol	
	Martínez Sánchez Juan Andrés	
	Méndez Sanabria María Victoria	
	Molina Molina Oscar Alexander	
	Monzón ríos Sebastián Humberto	
	Mora Sabogal Francy Lorena	
	Munévar Grisales Andrea Yamile	
	Murcia Vargas María Rocío	
	Nimisica Martin Siomara Andrea	
	Peña León Daniel Santiago	
	Peñuela Moreno Dane Yulisa	
	Pérez Suarez Erika Viviana	
	Quebrada Restrepo Rosa Lisbeth	
	Quijano Acero Cindy Rocío	
	Reinoso Campos Nicole Dayan	
	Restrepo Pérez Luciana	
	Rivera Pérez Ronald	
	Roa Serna Diana Rocío	
	Rodríguez Lara Andrea Camila	
	Rondón Pineda Lorena	
	Ruiz Perdomo Yeimy Patricia	
	Salgado Zubieta Ruth Jely	
	Sánchez Barón Danna Lizeth	
	Sánchez Díaz Aida Alejandra	
	Sánchez Henao Luz Angela	
	Silva Magin Paola Beatriz	
	Tique Madrigal María Mabel	
	Torres Sarria Wilfran Antonio	
	Triana Sánchez María Fabiola	
	Valencia Marín Yeidy Juliana	
	Villamil Sánchez Luis Gabriel	
	Vivas Rojas Heidy Natalia	

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 FUSAGASUGÁ, 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.

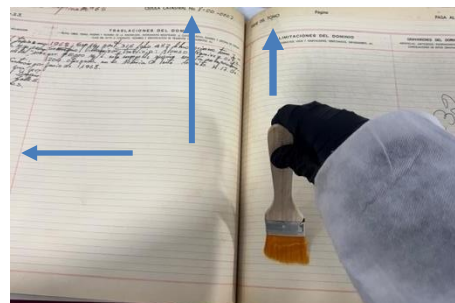


Ilustración 1. Dirección de limpieza

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 cada proceso, 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 llevará a cabo la foliación de cada L.A.S. (Libro de Archivo Soporte), registrando en dicho formato las observaciones complementarias que se consideren pertinentes en relación con la foliación y/o paginación de cada libro. Esta actividad tiene como propósito garantizar el control integral de los folios que conforman cada unidad documental, incluidos los anexos que hagan parte del libro, en el marco de los procesos técnicos y conforme a las disposiciones establecidas en el Anexo Técnico correspondiente.

En los casos en que los libros presenten foliación o paginación previa, esta no será anulada. Asimismo, los documentos insertos en el libro que contengan información coherente y relacionada con su contenido deberán ser numerados de forma consecutiva como parte del conjunto.

Para el proceso de foliación se empleará lápiz de mina negra blanda tipo HB, a fin de asegurar una intervención reversible, respetuosa con los soportes documentales y coherente con los lineamientos de conservación preventiva. En caso de ser necesaria alguna corrección, se utilizará borrador de nata, dado que es un material no abrasivo y de baja transferencia de residuos.

Se foliarán todos los folios, incluidos los folios de respeto, ya sea que contengan información o se encuentren en blanco. No se foliarán las guardas, salvo que estas presenten información manuscrita relacionada con el fondo LAS.

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 blancos 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 blancos 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. Es importante tener en cuenta que, si los fragmentos son o superan un tamaño de 10 x 5 cm y no pueden ser ubicados dentro del cuerpo del documento, estos deberán foliarse y no reposarán dentro del sobre blanco sino en el orden como se encontró en el cuerpo del 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.

1.3.1. DESENCUADERNACIÓN/ CORTE DE COSTURAS

Para el desempaste los LAS FUSAGASUGÁ 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.
- En mesa técnica de conservación realizada el día 28 de abril de 2025 fueron definidos los parámetros para realizar este proceso.

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:

Tabla 5. LAS que requieren desempaste o corte de costuras.

LAS								Observación
157-3800011	157-3800109	157-3800186	157-3800255	157-3800318	157-3800363	157-3800417	157-3800469	Se enumeran 343 LAS que requieren desempaste, ya que el volumen de las encuadernaciones es grueso y las costuras comprometen información, que al momento del proceso de digitalización no serán reconocidas por los equipos de scanner.
157-3800012	157-3800110	157-3800187	157-3800266	157-3800319	157-3800364	157-3800421	157-3800470	
157-3800013	157-3800111	157-3800188	157-3800267	157-3800320	157-3800365	157-3800422	157-3800471	
157-3800014	157-3800112	157-3800189	157-3800268	157-3800321	157-3800366	157-3800423	157-3800473	
157-3800015	157-3800113	157-3800190	157-3800269	157-3800322	157-3800367	157-3800424	157-3800474	
157-3800016	157-3800149	157-3800191	157-3800270	157-3800323	157-3800368	157-3800425	157-3800475	
157-3800017	157-3800150	157-3800192	157-3800271	157-3800324	157-3800369	157-3800426	157-3800476	
157-3800018	157-3800151	157-3800193	157-3800272	157-3800325	157-3800370	157-3800427	157-3800477	
157-3800019	157-3800152	157-3800194	157-3800273	157-3800326	157-3800371	157-3800428	157-3800478	
157-3800020	157-3800153	157-3800196	157-3800274	157-3800327	157-3800372	157-3800429	157-3800479	
157-3800021	157-3800154	157-3800197	157-3800275	157-3800328	157-3800373	157-3800430	157-3800480	
157-3800022	157-3800155	157-3800198	157-3800276	157-3800329	157-3800374	157-3800431	157-3800481	
157-3800023	157-3800156	157-3800199	157-3800277	157-3800330	157-3800375	157-3800432	157-3800482	
157-3800026	157-3800157	157-3800201	157-3800278	157-3800331	157-3800376	157-3800433	157-3800483	
157-3800029	157-3800158	157-3800202	157-3800280	157-3800332	157-3800377	157-3800434	157-3800484	
157-3800071	157-3800159	157-3800203	157-3800281	157-3800333	157-3800388	157-3800435	157-3800485	
157-3800072	157-3800160	157-3800214	157-3800282	157-3800334	157-3800389	157-3800436	157-3800486	
157-3800073	157-3800161	157-3800215	157-3800283	157-3800335	157-3800390	157-3800437	157-3800487	
157-3800074	157-3800162	157-3800219	157-3800284	157-3800336	157-3800391	157-3800440	157-3800488	
157-3800075	157-3800163	157-3800220	157-3800285	157-3800337	157-3800392	157-3800441	157-3800489	
157-3800076	157-3800164	157-3800221	157-3800286	157-3800338	157-3800393	157-3800442	157-3800490	
157-3800077	157-3800165	157-3800222	157-3800287	157-3800339	157-3800394	157-3800444	157-3800491	
157-3800089	157-3800166	157-3800223	157-3800288	157-3800340	157-3800395	157-3800445	157-3800492	
157-3800090	157-3800167	157-3800224	157-3800289	157-3800341	157-3800396	157-3800448	157-3800493	
157-3800091	157-3800168	157-3800225	157-3800290	157-3800342	157-3800397	157-3800449	157-3800494	
157-3800092	157-3800169	157-3800226	157-3800291	157-3800343	157-3800398	157-3800450	157-3800495	
157-3800093	157-3800170	157-3800227	157-3800292	157-3800344	157-3800399	157-3800451	157-3800496	
157-3800094	157-3800171	157-3800228	157-3800293	157-3800345	157-3800400	157-3800452	157-3800497	
157-3800095	157-3800172	157-3800229	157-3800294	157-3800346	157-3800401	157-3800453	157-3800498	
157-3800096	157-3800173	157-3800230	157-3800295	157-3800347	157-3800402	157-3800454	157-3800499	
157-3800097	157-3800174	157-3800231	157-3800296	157-3800348	157-3800403	157-3800455	157-3800500	
157-3800098	157-3800175	157-3800232	157-3800297	157-3800349	157-3800404	157-3800456	157-3800501	
157-3800099	157-3800176	157-3800233	157-3800298	157-3800350	157-3800405	157-3800457	157-3800502	
157-3800100	157-3800177	157-3800236	157-3800299	157-3800351	157-3800406	157-3800458	157-3800503	
157-3800101	157-3800178	157-3800237	157-3800300	157-3800353	157-3800407	157-3800459	157-3800504	
157-3800102	157-3800179	157-3800246	157-3800302	157-3800354	157-3800408	157-3800460	157-3800505	
157-3800103	157-3800180	157-3800247	157-3800305	157-3800355	157-3800409	157-3800461	157-3800506	
157-3800104	157-3800181	157-3800248	157-3800310	157-3800356	157-3800410	157-3800462	157-3800507	
157-3800105	157-3800182	157-3800250	157-3800311	157-3800357	157-3800411	157-3800463	157-3800508	
157-3800106	157-3800183	157-3800251	157-3800312	157-3800358	157-3800412	157-3800464	157-3800509	
157-3800107	157-3800184	157-3800253	157-3800313	157-3800359	157-3800413	157-3800465	157-3800510	
157-3800108	157-3800185	157-3800254	157-3800315	157-3800360	157-3800414	157-3800466	157-3800511	Por lo anterior, el proceso propuesto es desencuadernación; sin embargo, será confirmado en el momento de realizar folio a folio y será informado a la SNR.
				157-3800361	157-3800415	157-3800467	157-3800512	
				157-3800362	157-3800416	157-3800468		

1.4. 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.

1.4.1. 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.

1.4.2. 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.

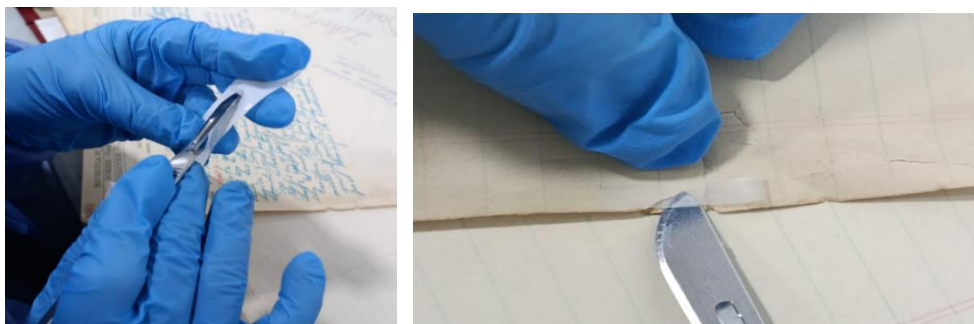


Ilustración 2. Detalle puente de unión.

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.

1.4.3. 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. En caso de contar con restos de adhesivo se realizará una pasivación del adhesivo por medio de borrador miga de pan sobre la afectación hasta que se elimine el residuo y ya no sea un peligro sobre los demás documentos.

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.

1.4.4. 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.

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

Clasificación del nivel de biodeterioro

Para el caso de los Libros Afectados por Biodeterioro (LAS) correspondientes a la ORIP de La Plata, se propone lo siguiente:



Ilustración 3. Símbolo internacional de riesgo/peligro

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; 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 antifluido
- 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 con 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, 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 aspersion 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 4).

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.

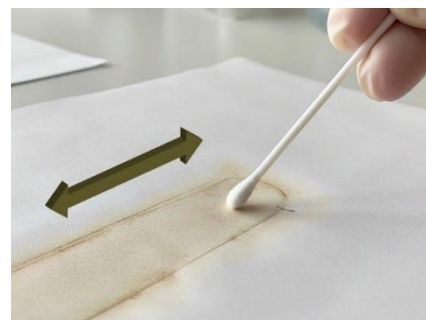


Ilustración 4. Desinfección puntual por la técnica de hisopado directo.

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.

CRONOGRAMA DEL PROCESO

[illegible]

CONTROL DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

<i>Versión</i>	<i>Nombre del Documento</i>	<i>Fecha de Actualización</i>	<i>Comentario</i>
1	Plan de intervención en Conservación LAS ORIP FUSAGASUGÁ – C/MARCA.	09/09/2025	Formulación del plan

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