Ficha Técnica Contractual

Documento aprobado · Código de verificación SIGFIC-1732314D60430FD1

1. Identificación

Número interno	FT-2026-00007	**Versión**	21
Nombre / objeto	Prestación de servicios para la implementación y gestión tecnológica de los acervos documentales de historias laborales y del Archivo Central de Bogotá de la Procuraduría General de la Nación, incluyendo su tratamiento integral, normalización, conservación, generación de copias digitales, producción de documentos electrónicos con validez y trazabilidad y demás actividades a que haya lugar, así como la solución de almacenamiento de esta información. Fase I EN DESARROLLO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO MARCO NO. 195-2025		
Estado	**Aprobada · disponible para contratación**	**Ámbito tecnológico (TI)**	Sí
Proyecto de adquisición	PRY-2026-0002 · GESTIÓN TECNOLÓGICA DE ACERVOS DOCUMENTALES		

2. Contenido de la ficha

Plazo estimado	TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE DEL 2026
Ámbito	Tecnológico (TI)
Norma aplicable	Ley 80 de 1993
Objeto de la contratación	Prestación de servicios para la implementación y gestión tecnológica de los acervos documentales de historias laborales y del Archivo Central de Bogotá de la Procuraduría General de la Nación, incluyendo su tratamiento integral, normalización, conservación, generación de copias digitales, producción de documentos electrónicos con validez y trazabilidad y demás actividades a que haya lugar, así como la solución de almacenamiento de esta información. Fase I EN DESARROLLO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO MARCO NO. 195-2025
Alcance	El contrato se ejecuta en una sola fase para las cantidades descritas en los documentos que forman parte del presente proceso, iniciando desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2026, plazo improrrogable, por razones distintas a fuerza mayor, caso fortuito u orden de autoridad competente que así lo determine, La ejecución será en la sede central de la PGN, el Archivo Central de Bogotá y en las bodegas que bajo su responsabilidad destine el contratista para la ejecución contractual, y comprende las actividades que a continuación se indican: • A01. Normalización y conservación de historias laborales: 500 metros lineales (referencia de 25.000 expedientes y 5.250.000 folios). • A02. Conformación y entrega del expediente laboral digital: 5.400.000 imágenes. • A03. Organización archivística integral del Archivo Central de Bogotá, series distintas a Procesos Disciplinarios: 527 metros lineales. • A04. Aplicación de la disposición final de TRD y TVD a la serie Procesos Disciplinarios e identificación de la documentación susceptible de eliminación: 1.490 metros lineales. • A05. Producción digital certificada e integración al repositorio institucional de la documentación de derechos humanos, Derecho Internacional Humanitario, conservación total y selección del Archivo Central: 26.616.600 imágenes. • A06. Suministro, instalación y puesta en operación de una solución de almacenamiento NAS All Flash NVMe de mínimo

	300 TB útiles, con licenciamiento, garantía y soporte 24x7 de mínimo tres (3) años. Los metros lineales se miden con la regla de la PGN: cuatro (4) cajas X-200 por metro lineal y 6.700 folios por metro lineal para documentación sin clasificar o sin unidad de almacenamiento. Incluye empalme, planeación, alistamiento, piloto, operación por lotes, suministro de materiales de conservación, control de calidad, custodia, seguridad de la información, entregas periódicas, integración y prueba de
Modalidad	Presencial
Paso Actual	6
Entregables	Empalme y planeación: registro de la inducción recibida; hojas de vida del personal mínimo con soportes; plan integral de trabajo con cronograma, calendario semanal de inventarios, plan de contingencia, controles de aseguramiento de la información, matriz de dependencias, memoria de dimensionamiento y declaración de herramientas tecnológicas y de inteligencia artificial; e informe del piloto aprobado. A01, historias laborales (500 metros lineales): inventario FUID inicial y final; matriz de completitud y novedades; expedientes ordenados, foliados y con hoja de control; registros de limpieza, conservación y tratamiento biológico con informes del restaurador o conservador; relación de unidades de conservación; actas de devolución y conciliación. A02, expediente laboral digital (5.400.000 imágenes): relación de imágenes por lote; objetos PDF/A-2u por tomo con OCR, metadatos XMP y reportes de validación; índice, archivos de metadatos JSON o XML y tabla de correspondencia físico-digital; registro de calidad y excepciones; manifiestos de integridad y constancias de recepción. A03, Archivo Central (527 metros lineales): inventario FUID con ubicación inicial y final; unidades organizadas, foliadas y descritas; registros de conservación, cuadernos copia y decisiones; mapa de ubicación y pruebas de localización; acta de conciliación. A04, disposición final e identificación para eliminación (1.490 metros lineales): inventario FUID; matriz de disposición vinculada a TRD y TVD; inventarios FUID por dependencia de conservación total y de la muestra de selección; relación de documentación aplazada; matriz de verificación de elegibilidad; inventario documental de eliminación en FUID, cotejado y medido; cuadro resumen de metros lineales susceptibles de eliminación por serie, dependencia y ubicación; relación de paquetes separados y rotulados con registro fotográfico; relación de exclusiones y documentos de apoyo; expediente técnico para aprobación y publicación del inventario. A05, producción digital certificada (26.616.600 imágenes): relación de imágenes por expediente, cuaderno y lote; objetos PDF/A-2u por cuaderno y anexo, firmados digitalmente y con estampado de tiempo, con metadatos XMP y archivos JSON o XML; archivos de contenido textual .md y .json por expediente; certificados de digitalización por expediente; evidencias de integridad e informes de calidad; paquetes y bitácoras de transferencia e importación; pruebas de recuperación y consulta; actas de aceptación. A06, NAS: diseño y memoria de capacidad; acta de cotejo de los equipos; solución instalada y licenciada a nombre de la PGN; resultados de las pruebas NAS-01 a NAS-08; manuales, matriz de accesos y respaldos de configuración; capacitación; certificado de garantía de tres años con soporte 24x7; acta de puesta en operación. Traslados: actas de despacho y recepción de cada traslado entre la PGN y las bodegas. Cierre: informes semanales y mensuales con estadísticas de digitalización, transferencia de conocimiento, informe final a más tardar el 23 de diciembre de 2026, acta de cierre técnico integral y registro del soporte posentrega.
Obligaciones técnicas	Ejecutar las actividades A01 a A06 en las cantidades contratadas, a más tardar el 31 de diciembre de 2026, conforme a la Ley 594 de 2000, el Acuerdo 001 de 2024 del AGN, la Ley 1448 de 2011, los instrumentos archivísticos de la PGN, el D-OM-01, los procedimientos DO-P-04 y DO-P-05, la Ley 527 de 1999, la Ley 1581 de 2012 y la Ley 1712 de 2014. Participar en el empalme y presentar el plan integral de trabajo dentro de los cinco días hábiles siguientes al acta de inicio, atender los ajustes dentro de los tres días hábiles siguientes a las observaciones y ejecutar el piloto; la producción masiva solo empieza cuando la supervisión los aprueba. Entregar las hojas de vida del personal mínimo dentro de los dos días

	hábiles siguientes a la legalización y mantener ese equipo durante la ejecución. Ejecutar las actividades en la PGN o en bodegas propias que cumplan la normativa archivística, trasladando la documentación a su costo con el protocolo de traslado y custodia, la cadena de custodia y las actas de despacho y recepción, y devolver toda la documentación antes del cierre. Mantener un identificador estable por unidad y la trazabilidad completa desde la recepción hasta la consulta, registrando cada movimiento, novedad y decisión. Organizar, foliar e inventariar en el FUID vigente de la PGN, suministrar sin costo cajas X-200, carpetas desacidificadas de cuatro aletas, ganchos plásticos y rótulos, y realizar el descuelgue y cuelgue de la documentación. Aplicar la disposición final de las TRD y TVD a la serie Procesos Disciplinarios e identificar, medir e inventariar la documentación susceptible de eliminación mediante cotejo físico, excluyendo la de derechos humanos, Derecho Internacional Humanitario y memoria histórica, separarla en paquetes rotulados dentro de los depósitos de la PGN y entregar el expediente técnico para que la entidad adelante el procedimiento del artículo 4.5.4 del Acuerdo 001 de 2024; no destruir ninguna unidad. Capturar a mínimo 300 ppp, en escala de grises de 8 bits como base y en color cuando sea relevante, en dúplex cuando el folio tenga información en ambas caras, sin editar contenido, eliminar páginas automáticamente ni reconstruir información. Entregar los objetos en PDF/A-2u validado, con OCR, metadatos XMP y en JSON o XML, y manifiesto SHA-256; en A05, firmar cada objeto con firma digital y estampado de tiempo, generar el certificado de digitalización por expediente y los archivos de contenido textual .md y .json, y organizar los objetos en la estructura de carpetas de la PGN. Integrar los paquetes al repositorio institucional mediante transferencia cifrada, verificar las huellas en destino y comprobar el cargue y la consulta, sin introducir plataformas adicionales. Usar herramientas de inteligencia artificial y automatización solo en la infraestructura del contratista o de la PGN, con verificación humana y trazabilidad; está prohibido generar contenido, usar servicios externos o entrenar modelos con información de la PGN. Revisar el 100 % de las imágenes y productos, atender las observaciones de la muestra del 10 % de la PGN dentro de los dos días hábiles siguientes, reprocesar dentro de los seis días hábiles los lotes devueltos por superar el 10 % de error y corregir sin costo los errores atribuibles al contratista. Garantizar la custodia y la seguridad de la información con cuentas nominales, cifrado, bitácoras y el formato TI-F-03 suscrito por todo el personal, sin correos personales, dispositivos removibles ni servicios externos; retirar las copias temporales bajo control en el cierre. Suministrar elementos de protección personal y de bioseguridad para su equipo y para la supervisión, y mantener sus equipos y aplicaciones en operación. Suministrar, instalar, configurar, licenciar a nombre de la PGN, probar y poner en operación el NAS con los mínimos del anexo técnico, antes del inicio de las entregas masivas al destino, con garantía de tres años y soporte 24x7; los medios que se reemplacen se quedan en la PGN. Contar con el equipo de trabajo y la infraestructura de producción suficientes para cumplir el plazo y ajustar los recursos a su costo si el rendimiento real resulta inferior al requerido. Reportar avances diarios, semanales y mensuales, entregar inventarios cada semana y productos al menos cada quince días con su expediente de entrega, y presentar el informe final a más tardar el 23 de diciembre de 2026. Hacer la transferencia de conocimiento y entregar los registros, las bases y la documentación que necesita la PGN para mantener la trazabilidad. Prestar soporte sobre la información validada hasta el 31 de diciembre de 2026 y garantía de calidad del servicio por 12 meses después del cierre, con los tiempos de atención definidos en el anexo.
Justificación de la necesidad	La Procuraduría General de la Nación requiere fortalecer la gestión tecnológica de sus acervos documentales mediante un proceso integral que permita transformar documentación física de alto valor administrativo, probatorio, histórico e institucional en información organizada, normalizada, preservada, trazable y disponible para su gestión y consulta en medios electrónicos. La necesidad no se limita a la generación de imágenes digitales ni a la adquisición de capacidad de almacenamiento. El proyecto comprende de manera articulada el tratamiento archivístico de las historias laborales y de documentación custodiada en el Archivo Central de Bogotá; la normalización, organización, conservación y descripción de los expedientes; la aplicación de los instrumentos archivísticos

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

institucionales; la producción de documentos electrónicos con características técnicas de preservación, autenticidad, integridad y trazabilidad; su integración al repositorio institucional; y la provisión de la infraestructura tecnológica necesaria para almacenar y proteger la información resultante. La magnitud de la información que será objeto de tratamiento evidencia la necesidad de contar con capacidades especializadas de producción, procesamiento, aseguramiento de calidad e integración tecnológica. La Fase I contempla la generación e incorporación de 32.016.600 imágenes, correspondientes a 5.400.000 imágenes de historias laborales y 26.616.600 imágenes del acervo del Archivo Central de Bogotá, junto con sus objetos electrónicos, metadatos, índices, evidencias de integridad, registros de calidad y demás elementos necesarios para mantener la correspondencia entre la documentación física y su representación electrónica. La mayor dimensión técnica y operativa del proyecto se concentra, por tanto, en la transformación controlada de los acervos documentales y en la generación de información electrónica utilizable institucionalmente. Esta actividad exige procesos de captura, procesamiento, reconocimiento óptico de caracteres, conformación de objetos electrónicos, normalización de metadatos, verificación de calidad, generación de huellas de integridad, certificación, transferencia segura e integración con el repositorio institucional, manteniendo en todo momento la trazabilidad entre el documento físico, el expediente, la imagen, el objeto electrónico y su ubicación final. En particular, la documentación de derechos humanos, Derecho Internacional Humanitario, conservación total y selección deberá convertirse en documentos electrónicos en formato de preservación PDF /A-2u, con OCR, metadatos XMP, archivos estructurados de metadatos, huella SHA-256, firma digital y estampado de tiempo cuando corresponda, de forma que la PGN pueda incorporarlos a su repositorio institucional y disponer de evidencias verificables de autenticidad, integridad y trazabilidad. Esta producción permitirá mejorar las condiciones de consulta, disminuir la manipulación de los originales y fortalecer la preservación y disponibilidad de información institucional. El componente tecnológico debe estar precedido por la adecuada intervención de la documentación física. La PGN custodia aproximadamente 500 metros lineales de historias laborales, con referencia de 25.000 expedientes y 5.250.000 folios, que requieren actividades de inventario, normalización, clasificación, ordenación, foliación, verificación de completitud, conservación preventiva, descripción, acondicionamiento y ubicación, de manera que exista correspondencia verificable entre el expediente físico y el expediente electrónico resultante. De igual manera, el Archivo Central de Bogotá comprende 527 metros lineales de series distintas a Procesos Disciplinarios que requieren organización archivística integral, así como 1.490 metros lineales de la serie Procesos Disciplinarios sobre los cuales debe aplicarse la disposición final establecida en las Tablas de Retención Documental – TRD y Tablas de Valoración Documental – TVD, con el propósito de identificar, medir e inventariar de manera verificable aquella documentación que resulte susceptible de eliminación. Esta última actividad no comprende la destrucción ni el retiro de documentos. El contratista deberá aplicar los instrumentos archivísticos, efectuar el cotejo físico, identificar las unidades correspondientes y entregar a la PGN el inventario y expediente técnico requerido para que posteriormente la Entidad adelante, bajo su responsabilidad, el procedimiento establecido para la eliminación documental. La decisión sobre la eliminación continuará siendo exclusivamente institucional. La gestión tecnológica de los acervos requiere además preservar una cadena de trazabilidad completa durante todo el proceso. Cada unidad deberá conservar un identificador estable desde su recepción y organización física, pasando por la captura, procesamiento, validación y certificación, hasta la transferencia, almacenamiento e incorporación al repositorio institucional. De esta forma, la PGN deberá poder demostrar qué documentación fue recibida, qué tratamiento se realizó, qué productos electrónicos se generaron, qué controles se aplicaron, dónde quedó almacenada la información y quién verificó su aceptación. Para soportar este volumen de información y garantizar su conservación tecnológica, la PGN requiere complementar sus capacidades actuales de almacenamiento. La incorporación de los 32.016.600 registros de imagen, junto con los objetos PDF/A-2u, metadatos, índices, archivos de contenido textual, evidencias de certificación y demás productos asociados, requiere capacidad de almacenamiento de alto desempeño,

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

	disponibilidad y protección que permita recibir y conservar de manera segura los resultados del proceso. En consecuencia, como componente habilitador del proyecto, se requiere suministrar, instalar, configurar, licenciar y poner en operación una solución NAS 100 % All Flash NVMe de mínimo 300 TB útiles, con capacidades de protección contra ransomware, almacenamiento inmutable WORM, snapshots, replicación síncrona y asíncrona, administración centralizada, alta disponibilidad, garantía de tres años y soporte 24x7. Esta infraestructura no constituye por sí sola la finalidad del proyecto, sino la plataforma tecnológica necesaria para asegurar la disponibilidad, protección, continuidad y preservación de la información electrónica producida durante la ejecución. La arquitectura del proyecto deberá, por tanto, articular de manera continua las capas de captura, procesamiento, validación y certificación, transferencia, almacenamiento y consulta, garantizando que los productos digitales generados puedan ser incorporados al repositorio institucional mediante mecanismos seguros, validación de huellas de integridad en destino y pruebas efectivas de recuperación y consulta. La ejecución deberá igualmente garantizar la protección de información personal, reservada y sensible contenida especialmente en las historias laborales y expedientes disciplinarios, mediante controles de acceso, cifrado, trazabilidad, bitácoras, custodia controlada y mecanismos que impidan la exposición de la información en servicios, dispositivos o aplicaciones no autorizados. Desde el componente archivístico y jurídico, la intervención permite avanzar en el cumplimiento de la Ley 594 de 2000 y del Acuerdo 001 del 29 de febrero de 2024 del Archivo General de la Nación, mediante la aplicación de los instrumentos archivísticos de la PGN —CCD, TRD y TVD—, la adecuada organización de los archivos y el tratamiento controlado de la disposición final. La documentación relacionada con graves violaciones a los derechos humanos, infracciones al Derecho Internacional Humanitario con ocasión del conflicto armado y memoria histórica deberá mantenerse bajo criterios de conservación total, de acuerdo con las disposiciones aplicables contempladas en la ficha técnica. A su vez, la generación de documentos electrónicos con evidencias de integridad, firma digital y estampado de tiempo fortalece las condiciones requeridas para su autenticidad, trazabilidad y utilización institucional; mientras que las medidas de seguridad, acceso y tratamiento de información permiten atender las obligaciones aplicables relacionadas con protección de datos personales y acceso a la información pública. La necesidad se articula con el fortalecimiento institucional y tecnológico de la Procuraduría General de la Nación y se ejecutará en desarrollo del Contrato Interadministrativo Marco No. 195-2025, mediante una Fase I orientada a consolidar capacidades de gestión tecnológica, transformación digital, preservación de información e infraestructura de TI aplicadas a los acervos documentales de la Entidad. La PGN no dispone actualmente de la capacidad operativa, tecnológica, de infraestructura, equipos y personal especializado suficiente para ejecutar con recursos propios, dentro de la vigencia 2026, el volumen de intervención previsto, producir y validar más de treinta y dos millones de imágenes con los requisitos técnicos establecidos, intervenir los volúmenes documentales definidos, efectuar su integración al repositorio institucional y habilitar la infraestructura necesaria para su conservación. Por lo anterior, se requiere contratar un operador especializado que ejecute integralmente las actividades de tratamiento documental, normalización, conservación, producción de documentos electrónicos, certificación, integración, almacenamiento y aseguramiento tecnológico de la información, bajo criterios verificables de cantidad, calidad, seguridad, trazabilidad y aceptación, con ejecución hasta el 31 de diciembre de 2026, conforme al alcance y especificaciones técnicas definidas para la Fase I.
Tipo de necesidad	Prestación de servicios
Lugar de ejecución	BOGOTÁ DC
Especificaciones técnicas mínimas	• Cumplimiento de la Ley 594 de 2000, el Acuerdo 001 de 2024 del AGN, la Ley 1448 de 2011, las TRD, TVD y CCD de la PGN, el Manual para implementar el Proceso Documental (D-OM-01), los procedimientos DO-P-04 y DO-P-05, la Ley 527 de 1999, la Ley 1581 de 2012 y la Ley 1712 de 2014. • Identificador estable por unidad durante todo el proceso; inventarios en el FUID vigente de la PGN (39

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

	campos), editables y verificados. • Intervención física: limpieza, retiro de material metálico, sustitución de ganchos metálicos por plásticos, clasificación, ordenación, foliación con esfero negro, hoja de control, carpetas desacidificadas de cuatro aletas, cajas X-200, rotulación y ubicación con prueba de localización. • Captura a 300 ppp como mínimo, escala de grises de 8 bits como base y color cuando firmas, sellos, resaltados o anotaciones sean relevantes, dúplex en folios con información en ambas caras, sin edición de contenido ni eliminación de accidentes del documento. • Un objeto PDF/A-2u por cuaderno o anexo, con OCR, metadatos embebidos en XMP, archivo de metadatos JSON o XML de 5 a 20 campos por expediente, archivos de contenido textual .md y .json por expediente en A05 y manifiesto de integridad con huella SHA-256. • Certificado de digitalización por expediente en A05, con firma digital y estampado de tiempo de entidad de certificación digital acreditada en Colombia. • Integración al repositorio con la estructura repositorio / dependencia / serie / año de apertura / expediente / documentos, transferencia cifrada, verificación de huellas en destino y prueba de consulta. • Identificación de la documentación susceptible de eliminación mediante cotejo físico contra TRD o TVD, con exclusión de la documentación de derechos humanos, DIH y memoria histórica, inventario en FUID y separación en paquetes rotulados dentro de los depósitos de la PGN, sin destrucción. • Inteligencia artificial solo como apoyo, en infraestructura autorizada, con validación humana y trazabilidad; prohibidos los servicios externos, la generación de contenido y el entrenamiento de modelos con información de la PGN. • Seguridad de la información: cuentas nominales, cifrado, bitácoras y formato TI-F-03 de compromiso de confidencialidad para todo el personal; prohibición de servicios externos de OCR o almacenamiento, correos personales, dispositivos removibles y aplicaciones no autorizadas. • Control de calidad del contratista sobre el 100 % de las imágenes y verificación de la PGN sobre una muestra aleatoria del 10 % por lote, con devolución del lote cuando los errores superen el 10 %. • NAS 100 % All Flash NVMe, mínimo 300 TB útiles en RAID 6 sin deduplicación ni compresión, ocho puertos 10 GbE, NAS licenciado con soporte nativo SAN y de objetos, protección contra ransomware, snapshots, replicación síncrona y asíncrona, WORM, disponibilidad mínima de 99,999 % y garantía de tres años con soporte 24x7. • Equipo mínimo: director del proyecto, dos coordinadores técnicos, coordinador de digitalización, restaurador o conservador y especialista de almacenamiento, con los perfiles del anexo. • Soporte posentrega hasta el 31 de diciembre de 2026 y garantía de calidad del servicio por 12 meses después del cierre, con los tiempos de atención del anexo técnico.
Tipo de contratación	Contratación directa

3. Contenido técnico

1. Generalidades

1.1 Resultado esperado. El contratista entregará documentación física organizada, localizable y con su disposición final aplicada; documentos electrónicos íntegros, certificados en A03 y consultables en el repositorio institucional; y una plataforma de almacenamiento instalada, licenciada y operativa. El resultado debe permitir demostrar qué se recibió, qué se intervino, qué se entregó y quién verificó cada producto.

1.2 Fase única. La ejecución se organiza en una sola fase, con cinco actividades de servicios documentales (A01 a A05) y una actividad independiente de implementación tecnológica (A06). La desagregación técnica de este anexo sirve para programar, supervisar y recibir el trabajo y no crea partidas adicionales.

1.3 Plazo. Desde la suscripción del acta de inicio y el cumplimiento de los requisitos de ejecución hasta el 31 de diciembre de 2026. Todas las actividades terminan a más tardar en esa fecha; después de ella solo continúan la garantía de calidad del servicio y la garantía del NAS, en los términos del capítulo 20.

1.4 Lugar de ejecución. Las actividades documentales (A01 a A05) se ejecutan en la sede central de la PGN y el Archivo Central de Bogotá, en los espacios que la entidad habilite, y en las bodegas que provea el contratista; A06 se ejecuta en el sitio de la PGN informado conforme al numeral 12.6. El plan integral (numeral 5.1) indica los lotes que se intervienen en cada lugar. Las bodegas del contratista cumplen estas condiciones: 1) reúnen las condiciones técnicas mínimas de la normativa archivística vigente para custodia de documentos; 2) el traslado, el punteo, el descuelgue, el cuelgue y la devolución de la documentación, conforme al protocolo de traslado y custodia del numeral 16.2, con cadena de custodia y

condiciones de seguridad, corren por cuenta del contratista; 3) durante la permanencia en bodega, el contratista atiende las consultas de información que formule la supervisión; 4) su uso no genera para la PGN costos distintos de los del contrato; y 5) toda la documentación regresa a la PGN antes del cierre técnico integral. La documentación incluida en el inventario de eliminación se devuelve a la PGN y se separa en sus depósitos (numeral 11.5).

1.5 Uso del anexo. Los capítulos 6 a 12 (A01 a A06) especifican labores, productos y condiciones de aceptación. Los capítulos transversales definen arquitectura tecnológica, trazabilidad, calidad, seguridad, personal, programación y registros. Los parámetros operativos que se fijan con el piloto (numeral 5.6) no modifican las cantidades ni los mínimos técnicos aquí establecidos.

2. Marco normativo y técnico aplicable

N.º	Norma, estándar o instrumento	Aplicación en el contrato
2.1	Ley 594 de 2000 (Ley General de Archivos)	Organización, conservación y disposición de los archivos de la entidad
2.2	Decreto 1080 de 2015 (compilatorio del sector cultura, título de archivos)	Sistema Nacional de Archivos, instrumentos archivísticos y gestión documental
2.3	Acuerdo 001 del 29 de febrero de 2024 del AGN, incluido el artículo 4.5.4	Reglas archivísticas, historias laborales, TRD y TVD, posesión, conservación y custodia de documentos, y requisitos previos de la eliminación documental como base del inventario de A05
2.4	Ley 1448 de 2011	Conservación total de la documentación relacionada con graves violaciones a los derechos humanos, infracciones al Derecho Internacional Humanitario con ocasión del conflicto armado y memoria histórica
2.5	TRD, TVD y CCD de la PGN (numeral 2.15)	Clasificación, ordenación, valoración y disposición final
2.6	Manual para implementar el Proceso Documental (D-OM-01), procedimiento de organización documental DO-P-04, procedimiento de eliminación documental DO-P-05 y FUID vigente de la PGN	Organización, foliación, rotulación e inventario; el DO-P-05 se aplica hasta la entrega del inventario de eliminación
2.7	Protocolo para la digitalización de documentos con fines probatorios y guía de pautas para la utilización de la digitalización del AGN	Requisitos mínimos de calidad de la producción digital de A01 y A03
2.8	Ley 1581 de 2012 y normas reglamentarias	Tratamiento de datos personales de historias laborales y expedientes disciplinarios
2.9	Ley 1712 de 2014	Clasificación, reserva y acceso a la información pública
2.10	Ley 527 de 1999 y normas reglamentarias de firma digital y electrónica	Validez de los mensajes de datos, firma digital y estampado de tiempo en A03
2.11	ISO 19005-2 (PDF/A-2), nivel de conformidad «u»	Formato de preservación de los objetos finales
2.12	Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015	Régimen de contratación, supervisión, garantías y liquidación
2.13	Políticas internas de seguridad de la información, conservación, reprografía y preservación digital de la PGN, y formato TI-F-03	Reglas institucionales aplicables a todas las actividades

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

2.14 La producción de documentos electrónicos no autoriza por sí misma la eliminación de originales. Las decisiones archivísticas y sus soportes permanecerán identificados durante toda la ejecución.

2.15 Instrumentos archivísticos de la PGN. Se aplicará el instrumento que corresponda al periodo de producción de cada agrupación, y su versión quedará registrada en la matriz de intervención:

Instrumento	Periodo al que aplica	Norma
TVD	11/05/1830 a 27/07/1995	No aplica
TRD 1	28/07/1995 a 21/02/2000	Ley 201 de 1995
TRD 2	22/02/2000 a 09/11/2017	Decreto 262 de 2000
TRD 3	10/11/2017 a 28/03/2022	Resolución 593 de 2017
TRD 4	Desde el 29/03/2022 (vigente)	Decreto 1851 de 2021

Las dudas sobre denominaciones de series o subseries, series no incluidas en los instrumentos, tiempos de retención o disposición final se presentarán por escrito a la supervisión, que responderá dentro de los tres (3) días hábiles siguientes; mientras tanto, la unidad se mantiene en estado aplazado (numeral 10.3).

3. Cantidades y reglas de interpretación del alcance

3.1 Magnitudes de intervención.

Código	Actividad	Unidad DE MEDIDA	Cantidad	FUENTE ORIGEN
A01	Conformación y entrega del expediente laboral digital de los funcionarios activos de la Procuraduría General de la Nación	Imágenes	5.400.000	Historias laborales
A02	Como consecuencia de la conformación y entrega del expediente laboral digital, deberá hacerse la normalización y conservación de las historias laborales físicas fuente, para su debida preservación	Metros lineales	500	Historias laborales
A03	Producción digital certificada e integración del acervo central fase 1. Como consecuencia de esta actividad, se deberán desarrollar las actividades A04 y A05	Imágenes	HASTA 26.616.600	Archivo Central de Bogotá
A04	Organización archivística integral (series distintas a Procesos Disciplinarios)	Metros lineales	527	Archivo Central de Bogotá
A05	Aplicación de la disposición final (serie Procesos Disciplinarios) e identificación de la documentación NO SUSCEPTIBLE de digitalización por encontrarse en causal de eliminación	Metros lineales	1.490	Archivo Central de Bogotá
A06	Implementación y puesta en operación de una solución de almacenamiento NAS para alojamiento y gestión tecnológica de la información digitalizada.	Solución	1 (All Flash NVMe, mínimo 300 TB útiles)	Infraestructura PGN

3.2 Totales y referencias.

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

Concepto	Valor	Regla
Expedientes de historias laborales	25.000	Referencia de cobertura de A01 y A02; no es partida independiente
Folios de historias laborales	5.250.000	Referencia de cobertura de A01 y A02; no es partida independiente
Cajas X-200 de A03	9.858	Referencia de cobertura de A03, a 2.700 imágenes por caja (9.858 × 2.700 = 26.616.600); no es partida independiente
Producción de imágenes (A01 + A03)	Hasta 32.016.600 imágenes	5.400.000 (A01) + hasta 26.616.600 (A03); A03 se paga por las imágenes efectivamente recibidas y aceptadas
Organización física (A02 + A04)	1.027 metros lineales	500 (A02) + 527 (A04)
Disposición final (A05)	1.490 metros lineales	Recae sobre la serie Procesos Disciplinarios; es un volumen distinto del de A04
Documentación en causal de eliminación, no susceptible de digitalización	Resultado de A05	Se determina dentro de los 1.490 metros lineales; no es una cantidad contratada ni una meta

3.3 Identificador estable. Cada unidad conservará un identificador estable durante recepción, organización, captura, procesamiento, entrega y consulta. Cuando participe en varias actividades, el registro mostrará las actuaciones y evidencias de cada una sin alterar su identidad.

3.4 Regla de medición. Los metros lineales se miden con la regla de la PGN: un metro lineal equivale a cuatro (4) cajas X-200, con referencia de 1.800 folios por caja; la documentación sin clasificar dentro de una serie o subserie, o sin unidad de almacenamiento, se mide a razón de 6.700 folios por metro lineal. Se registran valores de entrada y salida por lote y se explica toda diferencia. Expedientes, folios e imágenes son magnitudes distintas: un folio con información en ambas caras genera dos imágenes, una caja contiene varios expedientes y un expediente puede ocupar varios cuadernos.

3.5 Servicios incluidos. La planeación, coordinación, logística, materiales de conservación, verificación, informes, transferencia y cierre forman parte de los servicios a que correspondan. El cumplimiento de una actividad exige completar sus labores y entregar sus evidencias. La sola captura de una imagen o el movimiento de una caja no equivale a la aceptación del producto integral.

3.6 Decisiones institucionales. La PGN conserva las decisiones sobre instrumentos archivísticos, disposición, eliminación, restricciones de acceso y aceptación. El contratista ejecuta, documenta y presenta las novedades que requieran decisión; la supervisión responde dentro de los tres (3) días hábiles siguientes. Un pendiente institucional se identifica como tal; no se transforma en cumplimiento ni se resuelve por decisión unilateral del contratista.

3.7 Condiciones fuera de alcance. No hacen parte del contrato: la destrucción de documentos; la reproducción del contenido de soportes distintos al papel (CD, DVD, USB, casetes, VHS, disquetes), cuya identificación, protección e inventario sí se incluyen; la intervención de sedes distintas a las del numeral 1.4; la reconstrucción integral de expedientes; y la restauración especializada distinta de la prevista en los numerales 7.3 y 8.2. Ninguna de estas labores se ejecutará sin modificación contractual previa.

3.8 Parámetros del alistamiento. El plan aprobado fijará tamaño de lotes, horarios y accesos, reglas de identificación, perfiles de captura, responsables de firma, ventanas de cargue y protocolo de pruebas, con sujeción a las cantidades, prestaciones y mínimos técnicos de este anexo.

4. Arquitectura tecnológica e integración con el repositorio institucional

4.1 Obligaciones de la PGN. Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al acta de inicio, la entidad informará por escrito el repositorio de destino, su responsable, las interfaces autorizadas, los permisos y las ventanas de recepción. La habilitación de aplicaciones, accesos y servicios institucionales está a cargo de la Oficina de Tecnología, Innovación y Transformación Digital, conforme a cuyos lineamientos se hará la entrega de las imágenes.

4.2 Obligaciones del contratista. Verificar la compatibilidad de los paquetes documentales con el entorno de destino y ejecutar una prueba de cargue y consulta antes de iniciar entregas masivas. Estas tareas hacen parte de la integración documental. La solución de almacenamiento se implementa en A06.

4.3 Dimensionamiento del destino. Se sustentará en el tamaño real de los objetos obtenido en el piloto, incluyendo archivos finales, metadatos, archivos de contenido textual, índices y evidencias de certificación. La cantidad de imágenes no se convertirá en capacidad mediante una equivalencia no medida. Los recursos temporales de captura, procesamiento y custodia digital son del contratista y hacen parte de los servicios.

4.4 Verificación previa a cada entrega. Antes de cada entrega se verificará espacio disponible, capacidad de transferencia y personal receptor. Si el destino no está habilitado, se documentará el bloqueo con causa y responsable, se mantendrán los productos bajo custodia temporal del contratista y se reprogramará el cargue. El bloqueo no se reportará como integración terminada.

4.5 Capas de la solución tecnológica. La información documental recorre seis capas, cada una con responsable y control propio:

Capa	Función	Responsable de la infraestructura	Control de salida
Captura	Estaciones y equipos según tamaño, encuadernación y fragilidad del soporte	Contratista	Imagen asociada a expediente, folio, lote, fecha y estación
Procesamiento	OCR, conformación de objetos PDF/A-2u, metadatos XMP y archivos de contenido textual	Contratista, en su infraestructura o en la de la PGN	Objeto validado contra el perfil
Validación y certificación	Validación de formato, huella SHA-256, certificado de digitalización con firma digital y estampado de tiempo	Contratista	Manifiesto de integridad y evidencias de certificación
Transferencia	Envío cifrado y autenticado, con reanudación controlada	Contratista y PGN	Huellas recalculadas en destino y cotejo de objetos enviados y recibidos
Almacenamiento	Solución NAS All Flash NVMe con protección contra ransomware, WORM y snapshots	PGN (implementada en A06)	Pruebas NAS-01 a NAS-08 superadas
Repositorio y consulta	Ingesta, indexación, permisos y recuperación de expedientes	PGN	Prueba de recuperación, apertura, permisos y consulta

5. Planeación, alistamiento y operación por lotes

5.1 Empalme y plan integral de trabajo. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al acta de inicio se hará el empalme entre el director del proyecto, la supervisión y la División de Documentación, con inducción del personal del contratista sobre TRD, TVD y los lineamientos de selección, eliminación, organización, digitalización e inventarios de la PGN; la PGN entregará en ese periodo, en soporte físico y electrónico, el D-OM-01, los procedimientos y los instrumentos aplicables, y el contratista dejará registro de la capacitación recibida. En el mismo plazo el contratista tendrá disponibles el personal, los equipos y los insumos, y entregará un plan que relacione actividades, frentes, lotes, responsables, recursos, dependencias y fechas de entrega, desde la disponibilidad del original hasta la aceptación del producto. La supervisión lo revisará dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a su presentación, y el contratista atenderá los ajustes solicitados dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, sin costo. El plan se actualizará sin costo cada vez que la ejecución lo exija, y cada actualización se revisa en el mismo plazo de tres (3) días hábiles. Contendrá como mínimo:

· Inventario de frentes, distribución del equipo, cronograma, metros lineales e imágenes por semana y proyección de producción aceptada.

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

· Calendario de entregas semanales de inventarios, con porcentaje de avance, metros lineales e imágenes revisadas y verificadas por entrega.

· Separación del tiempo productivo frente a movilización, permisos, piloto, mantenimientos, correcciones y cierre.

· Plan de contingencia que asegure la continuidad ante interrupciones eléctricas, ausencia de recursos tecnológicos, emergencias sanitarias y catástrofes naturales.

· Controles físicos y lógicos de aseguramiento de la información, en términos de confidencialidad, integridad, disponibilidad y preservación, incluido el servicio de préstamo mientras la documentación esté en intervención.

· Programación de integración y de A06: habilitación del destino, preparación de sitio, entrega de equipos, instalación, configuración, pruebas, prueba de cargue, recepción, consulta y transferencia de conocimiento.

· Declaración de herramientas tecnológicas y de inteligencia artificial (numeral 14.3).

5.2 Matriz de dependencias. Señalará, para cada lote, quién debe habilitarlo y cuándo. Un lote sin acceso, identificación o criterio de tratamiento no ingresa a la cola de producción. Se mantendrá una reserva de lotes habilitados para evitar interrupciones, sin acumular documentos bajo custodia innecesariamente.

5.3 Diagnóstico de entrada. En cada frente se verificará:

Aspecto	Verificación
Documental	Correspondencia inventario-existencia física, estado de conservación, formatos y complejidad de ordenación
Tipología de soporte	Documentación ordinaria, frágil, de gran formato, encuadernada, en papel fax, con soportes anexos y con posibles afectaciones biológicas
Infraestructura	Energía, red, mobiliario, iluminación, ventilación, accesos y seguridad
Restricciones	Traslado, consulta simultánea de originales y operación por turnos
Aceptación del espacio	Ubicación, responsable, necesidades pendientes y fecha de habilitación

5.4 Identificación de lotes. Cada lote tendrá código único, sede, actividad, unidad productora, agrupación documental, fechas extremas, unidades físicas, cantidad de referencia, custodio y ubicación. Su tamaño permitirá recibirlo, verificarlo y corregirlo en una ventana manejable. No se agruparán expedientes de distinta procedencia para completar metas. El inventario de apertura diferenciará cantidades recibidas y estimadas; las diferencias se registrarán antes del tratamiento con evidencia del conteo y revisión del custodio, y todo cambio conservará el dato inicial y la causa.

5.5 Estados del lote. Se aplicarán por actividad; la aceptación física y la digital se registrarán por separado.

Estado	Condición de entrada	Evidencia para cambiar de estado
Recibido	Entrega física identificada	Acta e inventario de recepción
Habilitado	Acceso, criterios y recursos disponibles	Lista de alistamiento aprobada
En intervención	Trabajo asignado a un responsable	Registro de producción y custodia
En verificación	Producto completo para revisión	Relación de objetos y controles internos
En corrección	Hallazgos identificados	Registro de no conformidades
Entregado	Producto transferido y cotejado con el manifiesto	Constancia de entrega y recepción
Aceptado	Cumplimiento verificado	Acta o registro de aceptación institucional

5.6 Piloto y autorización de producción. El piloto incluirá historias laborales y documentación heterogénea del Archivo Central, representativa de formatos, estados de conservación y dificultades reales, y recorrerá recepción, organización, captura, procesamiento, validación, transferencia, consulta y devolución física. Medirá tiempo efectivo por tarea,

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

proporción de correcciones, tamaño de archivos, consumo de procesamiento y velocidad de transferencia. Su aprobación, dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes al acta de inicio, fija la versión inicial de procedimientos y parámetros. Un cambio sustancial obliga a verificar nuevamente el tramo afectado.

5.7 Frente de disposición e identificación para eliminación. Tendrá verificación separada de inventarios, instrumentos y criterios, y su habilitación no depende del resultado del piloto de captura. Ninguna actuación de este frente incluye la destrucción de documentos.

5.8 Zonas y circulación de documentos. La operación separará recepción, revisión de conservación, preparación, captura, verificación y entrega, con un área diferenciada para documentación que requiera aislamiento. El contratista hará el descuelgue y cuelgue de cajas y de cualquier otra forma de almacenamiento (paquetes, costales, carpetas sueltas) durante toda la ejecución. Las unidades se trasladarán en contenedores identificados con registro de cada entrega entre responsables. Documentos de distintos expedientes no compartirán superficies sin separación física e identificación. Al terminar cada turno se cotejarán las unidades en proceso, devueltas y pendientes. Los préstamos de consulta institucional se registrarán y no se contabilizarán como pérdida ni como entrega definitiva.

6. A01 – Conformación y entrega del expediente laboral digital de los funcionarios activos de la Procuraduría General de la Nación (5.400.000 imágenes)

6.1 Cobertura y entrada. Producción de 5.400.000 imágenes de historias laborales organizadas en expedientes electrónicos con OCR, PDF/A-2u, metadatos y evidencias de calidad, que permitan identificar cada expediente, recorrer sus documentos en orden y recuperar su relación con el original. Los lotes ingresan a captura normalizados conforme a A02 (capítulo 7), con inventario y novedades; la preparación verificará tomos, anexos, foliación y condición del soporte, y registrará préstamos internos y folios retirados temporalmente.

6.2 Parámetros de captura.

Parámetro	Requisito mínimo
Equipo	Según tamaño, encuadernación y fragilidad; alimentación automática solo si no compromete el soporte; escáner de cama plana para documentos deteriorados y piezas que no puedan pasar por rodillos
Resolución	300 ppp como mínimo; superior cuando el tamaño del texto o el detalle lo requiera
Cromía	Escala de grises de 8 bits como base; color cuando firmas, sellos, resaltados, anotaciones o características cromáticas sean relevantes
Caras	Captura dúplex de los folios con información en ambas caras: dos imágenes por folio
Páginas en blanco	Control revisable; ningún filtro eliminará automáticamente un reverso con sello tenue o anotación
Grandes formatos	Conservan su vínculo con el folio y el expediente
Fidelidad	Toda la información visible, orientación vertical o en sentido de lectura, sin imágenes torcidas y con sus proporciones; la mejora se limita a nitidez y claridad, sin eliminar rayas, puntos de oxidación, marcas de perforación u otros accidentes del documento
Prohibición	No se usarán herramientas de reconstrucción o generación de contenido para completar firmas, sellos, palabras o áreas faltantes

6.3 Conformación del expediente y OCR. Las imágenes aceptadas se ordenarán según el expediente físico. Cada tomo se entregará como un objeto PDF/A-2u con marcadores por tipo documental, y los tomos de un expediente quedarán vinculados por su índice y metadatos. El OCR se ejecutará sobre la representación final en español; facilita la búsqueda, no reemplaza la imagen ni corrige el original. Se comprobarán caracteres, orientación y alineación de la capa de texto en la muestra del numeral 15.3. Manuscritos, impresos deteriorados y páginas de baja legibilidad se identificarán como excepciones de reconocimiento, distinguiendo la limitación del soporte del error de enfoque, resolución o procesamiento.

6.4 PDF/A-2u. Cada objeto final cumplirá el perfil PDF/A-2u y superará una validación técnica cuyo informe registre identificador del archivo, herramienta, versión, fecha y resultado. La extensión del archivo no prueba conformidad. Se

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

comprobarán apertura, número de páginas, correspondencia de la capa OCR y secuencia. La confidencialidad se aplicará mediante permisos, transporte y almacenamiento protegidos, sin restricciones dentro del PDF que impidan cumplir el perfil.

6.5 Metadatos. Embebidos en el PDF/A-2u con el estándar XMP y entregados en un archivo JSON o XML por expediente. Del expediente: identificador, agrupación documental, fechas, tomos, folios, imágenes, estado de completitud, nivel de acceso y localización física. De cada objeto: identificador propio, expediente padre, secuencia, nombre, formato, tamaño y huella de integridad. Las divergencias entre portada, rótulo, inventario y contenido se resolverán o registrarán como excepción antes de liberar el expediente.

6.6 Calidad, entrega y medición. La verificación cubrirá legibilidad, orientación, integridad, omisiones, asociación, secuencia, formato y metadatos, con control de versiones en las correcciones. Cada entrega incluirá objetos PDF/A-2u, metadatos, índice, manifiesto de integridad, informe de calidad, excepciones y relación de expedientes; se verificará la recepción y la correspondencia de huellas, y la devolución de originales se cotejará con el inventario de A02. El avance se mide en imágenes únicas aceptadas asociadas a expedientes entregados; copias de consulta, miniaturas, páginas técnicas, pruebas de escáner, versiones de corrección e imágenes sustituidas por error no suman. Las 5.400.000 imágenes se cotejarán con los folios y caras capturadas.

6.7 Entregables de A01.

N.º	Entregable
6.7.1	Relación de 5.400.000 imágenes y sus expedientes, organizada por lote
6.7.2	Objetos PDF/A-2u con OCR, metadatos XMP y reportes de validación del perfil
6.7.3	Índice de expedientes, archivos de metadatos JSON o XML y tabla de correspondencia físico-digital
6.7.4	Registro de captura, calidad, correcciones y excepciones justificadas
6.7.5	Manifiestos de integridad y constancias de recepción digital

6.8 Aceptación de A01. El expediente se localiza, abre y consulta en la estructura de entrega; todas sus imágenes tienen asociación válida; la secuencia es verificable; y los defectos de producción están resueltos. La calidad del OCR se evalúa sobre documentos aptos para reconocimiento, sin atribuir al sistema información ausente del original.

7. A02 – Como consecuencia de la conformación y entrega del expediente laboral digital, deberá hacerse la normalización y conservación de las historias laborales físicas fuente, para su debida preservación (500 metros lineales)

7.1 Cobertura. Como consecuencia de la conformación del expediente laboral digital (A01), intervención física integral de 500 metros lineales de historias laborales, con referencias de 25.000 expedientes y 5.250.000 folios, que produzca expedientes identificados, ordenados, foliados, descritos y acondicionados, vinculables con su representación digital de A01. Incluye inventario, limpieza, clasificación, ordenación, depuración controlada, verificación de completitud, hoja de control, tratamiento biológico aplicable, unidades de conservación, ubicación final y entrega. Las referencias de expedientes y folios no constituyen partidas independientes.

7.2 Recepción e inventario individual.

· Recepción bajo acta, con custodio y lugar de procedencia; verificación de carpetas, tomos, cajas y unidades especiales.

· Registro de expedientes sin identificación, rótulos duplicados, tomos separados, documentos sueltos, daños visibles y diferencias frente a la relación de entrega.

· Identificador estable por expediente e identificador subordinado por tomo; la identificación inicial permanecerá relacionada con la definitiva.

· Datos personales en campos controlados; códigos visibles y nombres de archivo sin información adicional a la necesaria.

· Inventario en el FUID vigente de la PGN, con dependencia productora, agrupación documental, fechas extremas determinables, unidades de conservación, estado, folios verificados, ubicación y novedades. Los datos desconocidos se marcarán con estado explícito y no se completarán por inferencia.

7.3 Limpieza y conservación preventiva.

· Inspección de la estabilidad del soporte antes de manipular; limpieza compatible con papel, tintas, adhesivos, sellos y encuadernaciones, sin humedad ni abrasión.

· Retiro de material metálico, cauchos y notas adhesivas, y sustitución de los ganchos legajadores metálicos por plásticos, sin desprender información y conservando la relación entre anexos y documento principal.

· Corrección de dobleces mediante desdoblamiento y unión de rasgaduras de hasta 10 cm, asegurando la integridad del documento y evitando cualquier mutilación.

· La documentación con deterioro biológico se separará, aislará, almacenará e inventariará, con registro fotográfico e informe técnico del restaurador o conservador del equipo, que la supervisión revisará dentro de los tres (3) días hábiles siguientes. El tratamiento se aplicará con elementos de protección y se documentarán estado inicial, procedimiento, responsable y resultado. No se aplicarán sustancias sin la evaluación del restaurador o conservador.

· El tratamiento biológico se registrará por unidades y volumen efectivamente atendidos y se cotejará con el diagnóstico; los 500 metros lineales no constituyen orden de tratamiento especializado para todo el acervo.

7.4 Clasificación, ordenación y depuración.

· Verificación de pertenencia de cada documento a la historia laboral y a la serie o subserie; reunión de tomos dispersos con evidencia de procedencia; ordenación cronológica según la secuencia de la serie, respetando los principios de procedencia y orden original.

· Duplicados, copias de apoyo y documentos aparentemente ajenos se relacionarán como novedad, con constancia de la decisión de la supervisión. Una anotación, firma, sello, trámite o variante informativa impide tratar dos hojas como duplicados idénticos.

· La depuración no habilita destrucción: el material separado quedará inventariado y bajo custodia de la PGN. No se reemplazarán originales por copias más legibles ni se trasladarán documentos entre titulares.

7.5 Verificación de completitud.

· Lista de verificación por clase de historia laboral y periodo; registro de faltantes, inconsistencias de identificación, ausencia de anexos, tomos incompletos y documentos por reclasificar.

· Cada expediente tendrá estado de completitud y relación de excepciones. Un faltante no autoriza a fabricar información ni a certificar completitud. Se diferenciarán faltantes recibidos de incidencias surgidas en custodia del contratista.

· Toda incorporación documental requiere procedencia verificable y aprobación escrita de la supervisión. Los trámites posteriores al cierre de una historia transferida se ubicarán en la agrupación que corresponda y no se anexarán por tratarse del mismo titular.

7.6 Foliación y hoja de control.

· Foliación después de estabilizar la ordenación, con esfero de tinta negra, en la parte superior derecha de la cara recta del folio y en el sentido del texto, de forma consecutiva desde 1, sin tachones, enmendaduras, índices ni subíndices (DO-P-04). La foliación en lápiz se rehace en esfero. Las correcciones permitirán reconstruir la secuencia anterior.

· Registro de folio inicial, folio final, total verificado y excepciones por tomo.

· Hoja de control con tipos documentales, localización, fechas y observaciones; distinguirá el número físico de folio de la posición de la imagen.

· Revisión final de coherencia entre secuencia física, hoja de control, inventario y preparación para A01. No se iniciará la captura de expedientes con asociación o secuencia pendiente.

7.7 Unidades de conservación, rotulación y ubicación.

· El contratista aportará, sin costo adicional, cajas X-200, carpetas desacidificadas de cuatro aletas, ganchos legajadores plásticos y rótulos autoadhesivos con los campos del formato de rótulo de la PGN.

· Acondicionamiento con tomos separados, sin presión, dobleces ni pérdida de anexos; rótulos consistentes con el inventario y sin exposición innecesaria de datos personales.

· Ubicación final registrada por depósito, estante, cuerpo, entrepaño, caja y posición.

· Prueba de localización desde el inventario: el expediente recuperado corresponde al identificador y la cantidad de tomos es correcta. Las unidades pendientes o prestadas se relacionarán por separado.

7.8 Entregables de A02.

N.º	Entregable
7.8.1	Inventario inicial y final en FUID, con historial de diferencias y localización de cada expediente
7.8.2	Matriz de completitud y novedades, con decisiones y responsables de los pendientes institucionales

7.8.3	Expedientes ordenados, foliados, identificados y acondicionados, con sus hojas de control
7.8.4	Registros de limpieza, conservación y tratamiento biológico, con registro fotográfico e informes del restaurador o conservador
7.8.5	Relación de unidades de conservación entregadas y de materiales sustituidos
7.8.6	Actas de devolución física y cotejo de los 500 metros lineales intervenidos

7.9 Aceptación de A02. Exige correspondencia entre expediente, inventario, hoja de control, rótulo y ubicación; ausencia de mezclas atribuibles a la operación; y atención de las no conformidades. Los faltantes preexistentes solo se mantendrán como excepción cuando estén documentados y reconocidos por la entidad. Registrar una novedad no equivale a reconstruir un expediente ni a declarar resuelto su faltante.

8. A03 – Producción digital certificada e integración del acervo central fase 1 (hasta 26.616.600 imágenes)

8.1 Cobertura. Hasta 26.616.600 imágenes del Archivo Central de Bogotá, con referencia de 9.858 cajas X-200 a 2.700 imágenes por caja, correspondientes a la documentación de derechos humanos y Derecho Internacional Humanitario y a la de conservación total o selección según las TRD y TVD, con el procesamiento, la certificación y la integración necesarios para consultarla en el repositorio institucional. La supervisión entrega durante el empalme (numeral 5.1) la relación y la base de datos de la documentación objeto de A03. La cantidad de 26.616.600 imágenes es un máximo: si resultan menos, se paga la cantidad efectivamente recibida y aceptada. El volumen no se infiere de los 527 metros lineales de A04, y la preparación incluida en A03 no se registra como nueva ejecución de A04. Como consecuencia de esta actividad se desarrollan A04 (capítulo 9) y A05 (capítulo 10).

8.2 Alistamiento.

· Inventario de cada expediente en una base de datos con sus metadatos descriptivos (numeral 13.2) y relación de cuadernos, anexos y documentos excluidos o con tratamiento especial.

· Retiro de dobleces, material metálico, notas adhesivas y elementos ajenos a la documentación, y sustitución de ganchos legajadores metálicos por plásticos. Las carpetas de la documentación que se digitaliza serán de carátula y contracarátula desacidificadas.

· Captura obligatoria de la carátula de cada expediente.

· Unión de rasgaduras y fragmentos de hasta 10 cm de largo. En deterioros mayores se usará escáner de cama plana; si el soporte no lo permite, se hará una fotocopia a costa del contratista, que se usará para la captura, se ubicará detrás del original sin foliar y se registrará en las observaciones del inventario.

· Papel fax: si es legible, se fotocopia y la copia se ubica detrás del original como medida preventiva; si es ilegible o está en blanco, permanece en su lugar.

· Validación contra la base de datos de los expedientes cuyos cuadernos están en cajas no consecutivas, para digitalizarlos completos.

8.3 Captura, procesamiento y control. Parámetros del numeral 6.2. Cada imagen conservará relación con expediente, cuaderno, folio, lote, fecha y estación. Cada cuaderno y cada anexo se entregarán como un objeto PDF/A-2u, vinculados al expediente por su índice y metadatos. El reconocimiento de datos combinará extracción automática (OCR o ICR) y registro manual de los datos significativos, con verificación humana (capítulo 14). Se validarán duplicados, omisiones, páginas intercambiadas, pérdida de bordes informativos y diferencias con el inventario. Terminada la captura, cada unidad vuelve a su caja y estante de origen, conservando el orden de folios y cuadernos y su estado de conservación. Las correcciones referencian la versión sustituida y la recaptura se registra como movimiento controlado.

8.4 Evidencias de certificación.

Elemento	Requisito
Firma de los objetos	Cada objeto PDF/A-2u se firma con certificado de firma digital emitido por entidad de certificación digital acreditada en Colombia, con estampado de tiempo
Certificado de digitalización	Uno por expediente, firmado digitalmente y con estampado de tiempo, que relaciona los objetos del expediente con sus huellas SHA-256
Evidencia	Identidad del firmante, certificado, fecha, objeto firmado, resultado de validación y vínculo con las huellas

Servicio de terceros	Disponibilidad documentada del servicio de firma y estampado, gestión de fallos y evidencia recibida
Alcance probatorio	La huella acredita correspondencia entre versiones, no identifica al autor ni otorga certificación jurídica; el OCR no sustituye las evidencias de autenticidad

8.5 Paquete de integración. Contendrá, por expediente, los objetos PDF/A-2u firmados con metadatos XMP, el archivo de metadatos JSON o XML, dos archivos con el contenido textual del expediente en formato Markdown (.md) y JSON (. json) para la base de información y búsqueda de la PGN, el certificado de digitalización, el índice, el manifiesto de integridad, el informe de calidad y la relación de excepciones, en la estructura del numeral 13.3. Antes de transferir se validarán rutas, nombres, caracteres permitidos, longitudes, campos obligatorios y relaciones. La transferencia usará el área de recepción, los permisos, el mecanismo de importación y las ventanas informados por la PGN (numeral 4.1). Se hará una prueba de cargue completo antes de escalar. La integración usará interfaces y servicios autorizados, sin introducir plataformas documentales adicionales.

8.6 Transferencia, verificación e ingesta. Transferencia con cifrado, autenticación y registro de origen y destino, con reanudación o reenvío controlado sin duplicar objetos aceptados. Al terminar se verificará el manifiesto en destino y se cotejarán los objetos enviados, recibidos, importados y rechazados. La prueba de consulta recuperará expedientes por identificadores y campos de búsqueda, comprobando apertura, secuencia, metadatos y permisos; un archivo que no pueda encontrarse o abrirse no cuenta como integrado. Los rechazos se clasificarán por contenido, metadatos, permisos, formato o indisponibilidad del receptor. La aceptación es por lotes cotejados, excluyendo objetos en cola o fallidos.

8.7 Entregables de A03.

N.º	Entregable
8.7.1	Relación de las imágenes producidas, hasta 26.616.600, vinculadas a expedientes, cuadernos y lotes
8.7.2	Objetos PDF/A-2u firmados, con metadatos XMP y archivos de metadatos JSON o XML
8.7.3	Archivos de contenido textual .md y .json por expediente
8.7.4	Certificados de digitalización por expediente, evidencias de firma, estampado de tiempo e integridad, e informes de calidad
8.7.5	Paquetes y bitácoras de transferencia e importación
8.7.6	Pruebas de recuperación, apertura, permisos y consulta
8.7.7	Actas de aceptación y relación de incidencias cerradas o pendientes institucionales

8.8 Aceptación de A03. Coincidencia entre lo producido, lo verificado y lo disponible en el repositorio. Las correcciones técnicas de la operación hacen parte de la actividad. Las entregas parciales serán identificables y utilizables, con claridad sobre las cantidades aún no aceptadas.

9. A04 – Organización archivística integral, series distintas a Procesos Disciplinarios (527 metros lineales)

9.1 Cobertura. Organización archivística integral de 527 metros lineales del Archivo Central de Bogotá, correspondientes a series distintas a Procesos Disciplinarios: clasificación, ordenación, depuración, retiro de material metálico, foliación, inventario, rotulación, aplicación de TRD y TVD, ubicación y entrega. Solo se organizará documentación con trámite finalizado o cerrado; en las series misionales, los expedientes cerrados que no estén debidamente conformados.

9.2 Reconocimiento e inventario. Delimitación física de lotes con ubicación de origen, unidades de conservación, series, fechas y estado; identificación de cajas con contenido distinto a su rótulo, expedientes fragmentados, unidades sin descripción y formatos especiales. Medición con la regla del numeral 3.4, conservando valores de entrada y salida y explicando diferencias.

9.3 Organización y descripción.

· Clasificación por asuntos, series y subseries con base en la TRD o TVD de la dependencia y la versión del numeral 2.15 que corresponda al periodo, conforme al D-OM-01.

· Ordenación cronológica o numérica, respetando los principios de procedencia y orden original. Los expedientes de dependencias misionales se clasificarán en bloque por año de cierre y, dentro de cada año, por número de expediente.

· Foliación conforme al numeral 7.6 e identificación de las carpetas según el D-OM-01. Las carátulas originales se conservan como un documento más dentro de la carpeta.

· Ubicación de las carpetas en cajas X-200 de izquierda a derecha, en orden consecutivo; cada caja contendrá entre seis (6) y siete (7) carpetas de hasta 250 folios, o un número mayor cuando las carpetas tengan menos folios.

· Cuadernos copia: se verificará la existencia del original y se cotejará su contenido para determinar la documentación que se aparta como susceptible de eliminación. Si el original no existe o no se localiza, la copia ocupará su lugar en el orden que corresponda. Cada caso quedará en un registro entregado a la supervisión y en el campo de observaciones del inventario.

· Soportes anexos: los CD, DVD, USB u otros soportes que formen parte del expediente y no estén en una unidad de almacenamiento se ubicarán en sobre de manila identificado, dentro del expediente y en el folio correspondiente; el material bélico (por ejemplo, vainillas de arma de fuego) irá en bolsa de cierre hermético identificada.

· Inventario en el FUID vigente de la PGN, en formato editable y verificado, con identificadores únicos y campos de búsqueda que recuperen unidades reales.

9.4 Conservación y acondicionamiento. Retiro de material metálico, sustitución de ganchos legajadores metálicos por plásticos y realmacenamiento de la documentación de conservación total en carpetas desacidificadas de cuatro aletas y cajas X-200 (numeral 7.7). El deterioro biológico o físico se trata conforme al numeral 7.3. La rotulación y la ubicación conservarán jerarquía archivística y secuencia de consulta. Los expedientes que pasen a A03 se entregarán por relación específica y no se reportarán como devueltos mientras sigan bajo custodia del contratista.

9.5 Entregables de A04.

N.º	Entregable
9.5.1	Inventario FUID del acervo intervenido y relación entre ubicación inicial y final
9.5.2	Unidades organizadas, foliadas, descritas e identificadas, con sus anexos relacionados
9.5.3	Registros de conservación, cuadernos copia, diferencias, excepciones y decisiones archivísticas
9.5.4	Mapa de ubicación y pruebas de localización de expedientes
9.5.5	Acta de entrega y cotejo de los 527 metros lineales

9.6 Aceptación de A04. El contenido corresponde con descripción, agrupación y rótulo; no hay mezclas entre unidades; y la documentación se localiza desde el inventario. Las cantidades se aceptan por lotes completos, identificando las unidades pendientes de decisión o conservación.

10. A05 – Aplicación de la disposición final, serie Procesos Disciplinarios, e identificación de la documentación NO SUSCEPTIBLE de digitalización por encontrarse en causal de eliminación (1.490 metros lineales)

10.1 Cobertura. Aplicación de la disposición final prevista en las TRD y TVD (conservación total, selección o eliminación) a 1.490 metros lineales de la serie Procesos Disciplinarios del Archivo Central de Bogotá, con una decisión técnicamente sustentada por unidad o agrupación, vinculada al instrumento aplicable y al inventario. En su mayoría, esta serie tiene como disposición final la selección. Dentro de ese volumen, A05 identifica la documentación no susceptible de digitalización por encontrarse en causal de eliminación y determina sus metros lineales conforme al capítulo 11. La actividad no incluye la destrucción de documentos. No se presume que todo el volumen deba eliminarse.

10.2 Verificación del instrumento. Para cada serie o subserie se identificará la TRD o TVD del numeral 2.15, su versión, periodo y condiciones de aplicación; se contrastarán fechas extremas y cierre del trámite con los tiempos de retención. Se comprobarán las restricciones que impidan la disposición (solicitudes de consulta, procesos en curso, instrucciones de conservación). El contratista no inferirá el cierre del trámite por la sola antigüedad.

10.3 Aplicación de la disposición final. La matriz de decisión contendrá lote, agrupación, instrumento, fechas, volumen, destino, justificación y condición pendiente, diferenciando:

Decisión	Tratamiento

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

Conservación total	Retiro de material metálico, cauchos y notas adhesivas; protección de soportes anexos (numeral 9.3); realmacenamiento en carpetas desacidificadas con la carátula original incorporada como un documento más; rotulación; almacenamiento en cajas X-200 rotuladas; inventario FUID por dependencia y ubicación en estantería
Selección	Muestra representativa determinada con los criterios de la TRD o TVD aplicable, comunicados por la supervisión durante el empalme; documentación del universo, el método, las unidades retenidas y las no seleccionadas; la muestra recibe el tratamiento de conservación total
Susceptible de eliminación	Verificación de elegibilidad, cotejo, medición, separación e inclusión en el inventario de eliminación conforme al capítulo 11
Aplazada	Documentación que no ha cumplido el tiempo de retención o cuya disposición está pendiente de decisión: solo se inventaría en FUID, registrando en observaciones si la decisión final fue sanción, absolución o archivo y, en caso de sanción, su tipo (inhabilidad, destitución u otra)

Los expedientes se clasificarán en bloque por año de cierre y, dentro de cada año, se ordenarán por número de expediente y año de apertura.

10.4 Revisión y aplicación. El contratista presentará los inventarios y soportes de cada lote a la supervisión, que los revisará dentro de los tres (3) días hábiles siguientes; el contratista atenderá las observaciones dentro de los dos (2) días hábiles siguientes y conservará el historial de cambios. Cada decisión se reflejará en el inventario maestro y en la identificación del lote; la actividad concluye con un resultado por unidad, aun cuando sea conservar o aplazar.

10.5 Entregables de A05.

N.º	Entregable
10.5.1	Inventario FUID de los 1.490 metros lineales, con identificación verificable
10.5.2	Matriz de disposición vinculada a la TRD o TVD, periodo y criterio aplicado
10.5.3	Inventarios FUID por dependencia de la documentación de conservación total y de la muestra de selección
10.5.4	Relación de documentación aplazada con la decisión final registrada
10.5.5	Observaciones, respuestas y registro de decisiones institucionales
10.5.6	Entregables de identificación de la documentación susceptible de eliminación (numeral 11.7)

10.6 Aceptación de A05. Se reconocen los 1.490 metros lineales con decisión trazable por unidad o agrupación y correspondencia entre decisión e instrumento. Se rechazará toda relación que omita unidades, use criterios distintos de los instrumentos del numeral 2.15, incluya en el inventario de eliminación unidades que no cumplan el numeral 11.2 o mida sin aplicar la regla del numeral 3.4. Ninguna unidad podrá registrarse como eliminada.

11. Identificación de la documentación no susceptible de digitalización por encontrarse en causal de eliminación (componente de A05)

11.1 Cobertura. Determinación, unidad por unidad, de la documentación de los 1.490 metros lineales de A05 que cumple los criterios para ser eliminada y que, por esa causa, no se digitaliza en A03, y medición de su volumen en metros lineales. El resultado es el inventario de eliminación verificado y medido, con el expediente técnico que la PGN necesita para iniciar el procedimiento del artículo 4.5.4 del Acuerdo 001 de 2024 del AGN y del procedimiento DO-P-05. El volumen susceptible de eliminación es un resultado y no una cantidad contratada. La actividad no incluye la destrucción de documentos.

11.2 Verificación de elegibilidad. Para cada serie o subserie con decisión de eliminación se verificará y documentará:

N.º	Verificación

11.2.1	TRD o TVD aplicable, versión, fecha de aprobación o convalidación y estado de inscripción en el Registro Único de Series Documentales (RUSD)
11.2.2	Disposición final de eliminación prevista expresamente en el instrumento
11.2.3	Tiempos de retención cumplidos, contados desde el cierre verificado del trámite
11.2.4	Ausencia de restricciones: procesos judiciales, disciplinarios o administrativos en curso, solicitudes de consulta, instrucciones de conservación o valores secundarios identificados
11.2.5	Exclusión de la documentación relacionada con graves violaciones a los derechos humanos, infracciones al Derecho Internacional Humanitario con ocasión del conflicto armado y memoria histórica (Ley 1448 de 2011), aun cuando el instrumento aplicable no lo haya previsto
11.2.6	Unidades que no cumplan: se excluyen del inventario de eliminación y se relacionan con su causa

11.3 Cotejo físico y medición. Revisión de cada unidad contra el inventario: rótulo, código, serie o subserie, fechas extremas, folios y estado de conservación. Medición con la regla del numeral 3.4, conservando valores de entrada y salida. Toda diferencia se registra y suspende la inclusión de la unidad hasta su resolución.

11.4 Inventario documental de eliminación. Se elaborará en el FUID vigente de la PGN, cuyos 39 campos se diligencian conforme al D-OM-01, con totales por serie, dependencia y ubicación, y con versión e historial de cambios. Los documentos de apoyo no contemplados en las TRD o TVD se relacionarán en un listado separado, para decisión de la PGN.

11.5 Separación, rotulación y custodia. Las unidades incluidas en el inventario de eliminación se separarán en paquetes marcados e inventariados dentro de los depósitos de la PGN, en el área de separación que la PGN informe en el hito «Condiciones institucionales» (numeral 18.1), con rótulo visible «Propuesta para eliminación – No destruir» y ubicación registrada. Permanecen bajo custodia de la PGN y disponibles para consulta. Una vez separadas, está prohibido destruirlas, retirarlas de los depósitos de la PGN o entregarlas a gestores de residuos.

11.6 Expediente técnico. El contratista consolidará el inventario de eliminación, la verificación de elegibilidad, el concepto técnico de valoración, la relación de exclusiones, el listado de documentos de apoyo, el cuadro resumen de metros lineales por serie, dependencia y ubicación, y el registro fotográfico de los paquetes separados. Atenderá dentro de los dos (2) días hábiles siguientes los ajustes que pida la supervisión. La aprobación, la publicación durante 60 días hábiles, el trámite de observaciones y la ejecución de la eliminación son actuaciones posteriores de la PGN.

11.7 Entregables.

N.º	Entregable
11.7.1	Matriz de verificación de elegibilidad por serie o subserie
11.7.2	Inventario documental de eliminación en FUID, cotejado y medido
11.7.3	Cuadro resumen de metros lineales susceptibles de eliminación, por serie, dependencia y ubicación
11.7.4	Relación de paquetes separados y rotulados, con su ubicación y registro fotográfico
11.7.5	Relación de exclusiones, documentos de apoyo, diferencias y pendientes institucionales
11.7.6	Expediente técnico para aprobación y publicación del inventario

11.8 Aceptación. Se acepta como parte de A05 cuando el inventario de eliminación está cotejado y medido, cada unidad tiene soporte normativo verificable, los paquetes están separados y rotulados en los depósitos de la PGN y no se ha destruido ninguna unidad.

12. A06 – Implementación y puesta en operación de una solución de almacenamiento NAS para alojamiento y gestión tecnológica de la información digitalizada (1 solución)

12.1 Alcance y autonomía. Una (1) solución de almacenamiento NAS All Flash NVMe de mínimo 300 TB útiles, para alojamiento y gestión tecnológica de la información digitalizada, entregada, instalada, configurada, licenciada, integrada, probada y puesta en operación en la PGN, con documentación, transferencia de conocimiento, garantía y soporte. Su recepción es independiente de las entregas documentales. La organización archivística, los metadatos y la integración de documentos se ejecutan en A01 a A05; la aceptación del NAS no sustituye la aceptación de los paquetes documentales que se carguen.

12.2 Requisitos mínimos de capacidad y arquitectura.

N.º	Componente	Requisito mínimo	Evidencia de cumplimiento
12.2.1	Capacidad útil	300 TB como mínimo después de RAID 6, sin contabilizar deduplicación ni compresión	Memoria de cálculo y reporte del sistema instalado
12.2.2	Tecnología	Arquitectura 100 % All Flash NVMe; no se aceptan soluciones que soporten discos mecánicos	Fichas de la plataforma y de los componentes entregados
12.2.3	Protección adicional	Soporte de RAID con triple paridad frente a falla simultánea de tres unidades	Documentación del fabricante y compatibilidad de la configuración
12.2.4	Conectividad inicial	Mínimo ocho (8) puertos de 10 GbE, con transceptores y cableado necesarios	Inventario de puertos y componentes, y prueba de enlaces
12.2.5	Modalidades	Servicio NAS incluido y habilitado; soporte nativo de SAN y objetos	Licenciamiento NAS y documentación de capacidades
12.2.6	Caché	Mínimo 512 GB por controladora y mínimo 1 TB total, sin sustituir memoria por módulos SSD de aceleración	Inventario de memoria y reporte de configuración
12.2.7	Protección de escritura	Caché de escritura protegida por batería ante corte de energía	Diseño de protección y prueba controlada o evidencia técnica verificable
12.2.8	Energía	Fuentes de alimentación en alta disponibilidad	Inventario y prueba de redundancia
12.2.9	Disponibilidad	Mínimo 99,999 % según condiciones documentadas del fabricante y del servicio	Compromiso verificable, método de medición y exclusiones identificadas

12.3 Reglas de capacidad. La capacidad se expresará con unidad y método de cálculo, distinguiendo TB decimales y TiB. La memoria identificará capacidad bruta, protección RAID, reservas, metadatos del sistema y capacidad utilizable. No se acepta capacidad efectiva basada en una relación estimada de reducción de datos. El dimensionamiento inicial es en RAID 6; la triple paridad se acredita como configuración soportada.

12.4 Funcionalidades, licenciamiento y soporte.

N.º	Aspecto	Alcance requerido	Verificación
12.4.1	Protección NAS	Detección y protección nativas contra ransomware en tiempo real	Licencia, configuración y prueba segura de alertas y respuesta
12.4.2	Evolución SAN	Capacidad de detección de ransomware en SAN a futuro	Ruta de habilitación soportada por el fabricante
12.4.3	Funciones incluidas	Snapshots, replicación síncrona y asíncrona, WORM, calidad de servicio, clones, multi-tenant, cuotas y gestión	Relación de licencias y demostración de funciones

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

12.4.4	Administración	Software de gestión y monitoreo del arreglo	Acceso institucional, tableros, alertas y documentación
12.4.5	Garantía	Mínimo tres (3) años desde el acta de puesta en operación, con soporte del fabricante 24x7	Certificación con vigencia, cobertura e identificación de equipos

12.5 Matriz de licenciamiento. El contratista diferenciará las funciones incluidas en el licenciamiento inicial NAS, las capacidades soportadas por la plataforma y los recursos necesarios para modalidades futuras. El soporte de un protocolo no obliga a entregar redes o licencias adicionales no previstas, sin reducir la funcionalidad NAS comprometida. Las licencias se entregarán a nombre de la PGN y asociadas a la configuración entregada, con vigencias y restricciones explícitas, permitiendo operar las funciones incluidas durante todo el periodo comprometido; ninguna función aceptada dependerá de licencias de demostración.

12.6 Diseño e inspección del sitio. Antes de la entrega de los equipos: arquitectura de alto nivel y diseño de instalación (componentes, controladoras, unidades, gabinetes, interfaces, RAID, reservas, servicios y licencias). La PGN informa el sitio y las conexiones autorizadas dentro del plazo del numeral 4.1; el contratista verifica compatibilidad con rack, energía, protección eléctrica, climatización y red, y documenta direccionamiento, nombres, segmentación, autenticación, permisos y servicios de tiempo y resolución de nombres. Las adecuaciones externas a la solución se identificarán antes de programar la instalación. La memoria de capacidad estimará el almacenamiento del proyecto con el tamaño observado en el piloto, separando objetos finales, metadatos, archivos de contenido textual, índices, versiones temporales, snapshots y reservas.

12.7 Recepción física e instalación. Cotejo contra la configuración aprobada con acta de marca, modelo, serial, cantidad, firmware, licencias, accesorios, garantía y condición. Instalación con montaje, cableado identificado, conexión a fuentes redundantes, revisión de enlaces y configuración base, registro de firmware y recomendaciones de compatibilidad, siguiendo los procedimientos del fabricante en una ventana programada con la Oficina de Tecnología, Innovación y Transformación Digital. Configuración de grupos de almacenamiento, espacios de nombres, recursos compartidos, cuotas y permisos, con áreas separadas de recepción, validación y consulta. Cuentas administrativas nominales o institucionalmente controladas, con roles y trazabilidad; credenciales fuera de documentos de libre circulación.

12.8 Protección y recuperación. Configuración de snapshots, retenciones, WORM, límites de uso, alertas y protección contra ransomware conforme a la política de seguridad de la PGN. Las pruebas WORM usarán datos de ensayo. La replicación síncrona y asíncrona se probará con un destino compatible disponible; sin un segundo arreglo, se distinguirá la demostración técnica de una réplica institucional y no se certificará recuperación entre sitios no implementada. El contratista entrega procedimientos de restauración y respaldos de configuración.

12.9 Pruebas de aceptación. Cada prueba tendrá identificador, requisito, preparación, datos, pasos, resultado esperado, resultado observado, evidencias, responsable y estado. No se ejecutarán simulaciones destructivas sobre datos de producción.

Prueba	Comprobación	Evidencia exigida
NAS-01	Inventario y correspondencia con la configuración aprobada	Seriales, componentes, licencias y acta de cotejo
NAS-02	Capacidad utilizable con RAID 6 sin reducción de datos	Memoria y exportación de consola
NAS-03	Operación NAS, enlaces y permisos	Lectura, escritura y denegación a usuario no autorizado
NAS-04	Protección de caché de escritura	Procedimiento autorizado y evidencia de integridad posterior
NAS-05	WORM y protección contra ransomware	Prueba controlada del fabricante, alertas y resultado
NAS-06	Replicación y capacidades futuras	Demostración y registro del entorno realmente probado
	Integración documental	

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

NAS-07		Lote de ensayo cargado, consultado y verificado en destino
NAS-08	Monitoreo y atención de incidentes	Alertas recibidas, canales de soporte y caso de prueba

La disponibilidad de 99,999 % se respalda con las condiciones de garantía, medición y exclusiones; una prueba de corta duración no la demuestra por sí sola. Los resultados se clasificarán como probado satisfactoriamente, no conforme, no ejecutado o capacidad acreditada documentalmente (solo para capacidades futuras o no demostrables íntegramente).

12.10 Transferencia de conocimiento. Capacitación en administración, acceso, monitoreo, capacidad, cuotas, snapshots, restauración, protección, gestión de alertas, actualización y apertura de casos, con ejercicios para el personal designado por la PGN, manuales, material de apoyo y constancias de participación.

12.11 Entrega final y acta de puesta en operación. Incluye arquitectura instalada, inventario, licencias, memoria de capacidad, configuración, respaldos de configuración, resultados de pruebas, matriz de accesos, manuales y garantía. Los secretos se entregarán por canal institucional seguro. Las observaciones se cerrarán antes de la aceptación, sin declarar conforme un requisito incumplido. La actividad concluye con el acta de puesta en operación de una sola solución, que debe suscribirse a más tardar el 31 de diciembre de 2026; la garantía y el soporte continúan con fecha de inicio, fecha de fin, seriales cubiertos, responsabilidades y escalamiento documentados.

13. Reglas comunes para objetos digitales y metadatos

13.1 Perfil técnico controlado. Una versión única vigente por clase documental, con resolución, cromía, métodos de corrección permitidos, formatos, OCR, estructura de objetos, reglas de nombre y parámetros de calidad, dentro de los mínimos del numeral 6.2. Cada lote conservará la versión aplicada. Grandes formatos, encuadernados y piezas frágiles tendrán procedimiento específico. Se conservará la imagen fiel cuando no sea posible mejorar la legibilidad sin introducir información.

13.2 Metadatos. Los metadatos descriptivos se embeben en cada objeto PDF/A-2u con el estándar XMP y se entregan en un archivo JSON o XML por expediente, con mínimo cinco (5) y máximo veinte (20) campos descriptivos según la serie, además de los datos de control de la tabla siguiente. El diccionario indicará nombre, significado, tipo de dato, longitud, obligatoriedad, dominio, tratamiento de valores desconocidos y validación de cada campo.

Grupo	Datos mínimos de control	Regla de validación
Identidad	Código de expediente, cuaderno o tomo, objeto y lote	Unicidad y relación padre-hijo válida
Contexto	Dependencia, sede, serie, subserie y periodo	Correspondencia con el FUID y los instrumentos del numeral 2.15
Descripción	Denominación, fechas extremas y tipo documental	Coherencia con el original
Extensión	Folios, imágenes, páginas, cuadernos y anexos	Conteos diferenciados y cotejo de excepciones
Ubicación	Localización física y ruta digital	Recuperación efectiva en el destino
Acceso	Clasificación y grupo autorizado	Permisos coherentes con la clasificación de la información
Técnica	Formato, versión, tamaño, perfil de captura y OCR	Compatibilidad con el perfil de producción
Integridad	Huella, algoritmo, fecha y objeto verificado	Coincidencia antes y después de la transferencia
Proceso	Operador, estación, fecha, estado y versión	Trazabilidad de intervención y corrección

Para la serie Procesos Disciplinarios, los campos descriptivos mínimos son: nombre de la dependencia; serie documental; subserie documental; número de expediente, con los números de expedientes acumulados o relacionados; nombres y

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

apellidos completos de los implicados; cargo de los implicados; entidad a la que pertenecen los implicados; nombres y apellidos completos del quejoso; nombres y apellidos completos de las víctimas; asunto o hechos, de forma breve; lugar y fechas de los hechos; fecha inicial (radicación de la queja); y fecha final (decisión final del expediente: auto de archivo o fallo de primera o segunda instancia). Los campos con datos personales tienen acceso restringido conforme a la Ley 1581 de 2012.

13.3 Estructura de carpetas, identificadores y nombres. Los objetos se almacenan en el destino con esta estructura:

Nivel	Contenido
Repositorio	Nombre que identifica el conjunto documental, por ejemplo «PGN DDHH»
Dependencia	Nombre de la unidad administrativa productora
Serie documental	Nombre de la serie a la que pertenecen los expedientes
Año	Año de apertura del expediente, en cuatro dígitos
Expediente	Número completo: con numeración antigua, código de dependencia, número y año (o prefijo DH, REG u otro, según corresponda), por ejemplo 008-45789-1999; con numeración actual, IUS e IUC o radicado de la serie, por ejemplo IUS 2010-12345 / IUC D-2011-23456. Sin abreviaturas
Documentos	Un PDF/A-2u por cuaderno y por anexo, identificado con el número del expediente y el cuaderno o anexo, por ejemplo 008-147425-1994 (Anexo 1); los soportes distintos al papel se relacionan con su ubicación, por ejemplo 008-147425-1994 (Cuaderno 1 – Folio 169, Casete)

Para A01 se aplica la misma estructura con el repositorio de historias laborales, sin datos personales en las rutas. Los códigos de sede, lote, expediente, cuaderno y secuencia serán estables, sin colisiones, caracteres incompatibles ni rutas excesivas. Un código aceptado no se reutiliza para otro contenido; las correcciones conservan archivo sustituido, causa, fecha, responsable y nueva huella; el manifiesto final incluye solo la versión entregada y su vínculo con el historial.

13.4 Paquete de entrega e integridad. Estructura estable con objetos, metadatos, archivos de contenido textual, índice, manifiesto, calidad y excepciones. El manifiesto relacionará cada archivo con ruta relativa, tamaño, formato y huella SHA-256, sin archivos no relacionados, metadatos huérfanos ni rutas dependientes del equipo del operador. Antes de transferir se hará análisis antimalware. En destino se recalcularán las huellas y se documentará toda diferencia antes de aceptar.

13.5 Validación de formato y certificación. Validación PDF/A con una herramienta que compruebe el perfil y produzca resultados conservables, registrando herramienta, versión y configuración, complementada con revisión de contenido, asociación, secuencia y legibilidad. La firma y el estampado se aplican sobre el objeto definitivo; no se firma antes de terminar los controles que puedan modificar el archivo, y toda corrección posterior actualiza integridad y certificación.

13.6 Protección de datos y preservación. Objetos maestros con contenido completo y acceso restringido para la información clasificada o reservada. Versiones de consulta con ocultamiento de información solo por instrucción escrita de la PGN, identificadas como derivadas y sin sustituir al maestro. La entrega documentará herramientas, formatos, estructuras y dependencias para recuperar los objetos; la PGN podrá verificar integridad y acceder sin depender de cuentas personales del contratista. Credenciales, claves y servicios de terceros se registrarán en el esquema institucional de administración.

14. Uso de inteligencia artificial y automatización

14.1 Usos permitidos. El contratista podrá emplear herramientas de automatización e inteligencia artificial como apoyo, nunca como sustituto de la decisión archivística o de la verificación humana:

Uso	Condición
OCR, ICR y reconocimiento de texto	Sobre la representación final, ejecutado en la infraestructura del contratista o de la PGN; sin servicios externos de OCR
Clasificación asistida de tipos documentales	Propuesta revisada por el profesional archivístico antes de registrarse

Extracción asistida de metadatos y generación de los archivos de contenido textual .md y .json	Valores verificados contra el documento y el inventario; registro de la regla o el modelo que los produjo
Detección de páginas en blanco, duplicados, páginas intercambiadas, imágenes torcidas y defectos de imagen	Alertas revisables; ninguna eliminación automática de imágenes
Control de calidad automatizado	Complementa y no reemplaza la inspección de contenido del capítulo 15
Identificación de datos personales para versiones de consulta	Solo por instrucción escrita de la PGN, generando derivados identificados (numeral 13.6)

14.2 Prohibiciones. No se usará IA para generar, completar, reconstruir o «mejorar» contenido (firmas, sellos, palabras, áreas faltantes o ilegibles); para decidir disposición, eliminación o restricciones de acceso; para inferir datos desconocidos del inventario; ni mediante servicios en la nube pública, APIs externas o modelos que envíen, almacenen o reutilicen información de la PGN fuera de la infraestructura del contratista o de la PGN. La información de la PGN no podrá usarse para entrenar modelos de terceros.

14.3 Trazabilidad. El contratista declarará en el plan las herramientas que usará (nombre, versión, función, lugar de ejecución y tratamiento de datos) para aprobación de la supervisión y del Grupo de Protección de Datos y Activos de la Información; el registro de proceso identificará cuándo un dato fue propuesto por una herramienta y quién lo verificó. Su uso cumplirá la Ley 1581 de 2012 y las políticas de seguridad de la PGN, y su rendimiento no se considerará en la medición sino a través de productos aceptados.

15. Control de calidad y aceptación de productos

15.1 Responsabilidades. Autocontrol del operador; revisión por el equipo de calidad del contratista, con independencia funcional para impedir entregas defectuosas; y verificación de la supervisión con base en evidencias. Quien produce un lote no es su único verificador. Los reportes identificarán universo evaluado, resultados, defectos, correcciones y responsable de liberación.

15.2 Controles sobre la totalidad del lote. En todos los registros: identificación obligatoria, unicidad, campos requeridos, correspondencia entre archivos e índice, conteos y estados. En objetos digitales: apertura automatizada, tamaño, formato, perfil PDF/A, firmas, huellas y relaciones. El cotejo de custodia cubre todas las unidades; en A05, la verificación de elegibilidad, el cotejo físico y la medición aplican a la totalidad de las unidades incluidas en el inventario de eliminación.

15.3 Control de contenido y verificación de la PGN.

Control	Regla
Control del contratista	Revisión documentada del 100 % de las imágenes y de los productos, para garantizar legibilidad, integridad y valor probatorio, con programación de los pasos de verificación y evidencia de cada uno
Causas de recaptura	Imagen ilegible, con cortes, torcida, con rotación incorrecta, omitida o que no corresponde al folio físico; la recaptura se ubica en la misma posición de la secuencia
Verificación de la PGN	Muestra aleatoria del 10 % de los registros e imágenes de cada lote entregado
Observaciones de la PGN	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la entrega del lote
Corrección de observaciones	Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a las observaciones
Umbral de rechazo	Si los errores de la muestra superan el 10 %, se devuelve el lote completo; toda inconsistencia, aun por debajo de ese porcentaje, se corrige
Reproceso de lote devuelto	Dentro de los seis (6) días hábiles siguientes a la devolución, con acta de reproceso

Costo	Las correcciones y reprocesos no generan costo para la PGN

Documentos especiales y unidades con antecedentes de error tendrán revisión dirigida. El control cubre contenido, legibilidad, secuencia, asociación y exactitud de los metadatos manuales.

15.4 Clasificación de hallazgos.

Nivel	Ejemplos	Tratamiento antes de aceptar
Crítico	Pérdida o mezcla de originales; documento asociado a otro titular; destrucción o retiro no autorizado de documentos; inclusión en el inventario de eliminación de unidades que deban conservarse; contenido omitido; integridad rota; acceso indebido	Bloquear el lote, contener el incidente y revisar el universo relacionado
Mayor	Captura ilegible por el proceso; orden incorrecto; metadato obligatorio equivocado; formato inválido; fallo de importación	Corregir, delimitar la causa, ampliar la revisión y verificar nuevamente
Menor	Inconsistencia formal que no cambia identificación ni contenido; defecto de presentación corregible	Registrar, corregir y cerrar antes de la aceptación
Limitación del original	Texto ilegible, pérdida previa, manuscrito no reconocible o soporte deteriorado	Documentar y diferenciar del defecto de captura

Un defecto crítico impide liberar el lote mientras persista su causa o no se conozca su extensión. Un defecto recurrente obliga a revisar los lotes relacionados por operador, equipo, configuración o periodo; corregir solo la muestra no basta.

15.5 No conformidades. Cada una tendrá código, fecha, lote, descripción, evidencia, nivel, responsable, acción, plazo y verificación, con causa y alcance de la corrección; los objetos modificados tendrán nueva huella y, en A03, nueva firma. El revisor verificará que la corrección no introduzca otro defecto. Los errores imputables a la operación no generan cantidades adicionales por repetir captura, indexación, transferencia o pruebas.

15.6 Matriz de aceptación por actividad.

Código	Resultado que se recibe	Condición esencial
A01	Expedientes laborales digitales	Imágenes únicas aceptadas, PDF/A-2u, OCR, metadatos e integridad
A02	Historias laborales físicamente normalizadas	Inventario, foliación, control, conservación y ubicación coherentes
A03	Acervo digital certificado e integrado	Objetos íntegros y firmados, certificados por expediente, cargue y consulta comprobados
A04	Acervo central organizado	Recuperación física verificable y volumen medido con la regla del numeral 3.4
A05	Disposición final aplicada e inventario de eliminación	Decisión trazable, instrumento aplicable, elegibilidad verificada, paquetes separados en la PGN y ninguna destrucción
A06	NAS instalado y operativo	Capacidad útil, licencias, configuración, pruebas NAS-01 a NAS-08, documentación y soporte conformes

15.7 Acta de aceptación. Identificará actividad, lote o sede, cantidades recibidas y aceptadas, verificaciones y soportes; diferenciará excepciones de origen admitidas, pendientes institucionales y defectos del contratista, y no declarará cumplimiento total con unidades incompletas. La PGN tendrá acceso a los registros para reproducir el cotejo. La aceptación técnica se vincula con las condiciones contractuales de recibo y pago.

16. Custodia, seguridad y continuidad

16.1 Custodia física. La posesión, conservación, custodia y aseguramiento de los documentos se rigen por el Acuerdo 001 de 2024 del AGN, en la PGN y en las bodegas del contratista. Inventario de custodia con responsable por ubicación y estado de las unidades; movimientos con fecha, origen, destino, cantidad, motivo y responsables; unidades en proceso en áreas controladas al final de cada turno. Las consultas urgentes de la PGN se atienden recuperando el expediente sin perder trazabilidad, con registro de la devolución temporal, el estado de intervención y las condiciones de reingreso. Daños o faltantes se notificarán de inmediato con evidencia, sin alterar el entorno del incidente antes de registrarlo.

16.2 Protocolo de traslado y custodia en bodegas. Todo traslado entre la PGN y las bodegas del contratista, de ida y de regreso, cumple estos pasos:

Paso	Requisito
Alistamiento	Punteo de cada caja contra el FUID del lote y descuelgue en el sitio de origen
Despacho	Acta de despacho firmada por el responsable de la PGN y el del contratista, con lote, cajas, metros lineales, estado de conservación y novedades
Embalaje	Cajas cerradas, identificadas con el código del lote y en contenedores que eviten humedad, golpes y apertura no registrada
Transporte	Vehículo cerrado, de uso exclusivo para la documentación de la PGN durante el trayecto, con acompañamiento de personal del contratista y registro de hora de salida y llegada
Recepción	Punteo en destino contra el acta de despacho, acta de recepción y cuelgue en la ubicación registrada; toda diferencia detiene el traslado y se notifica de inmediato a la supervisión
Permanencia en bodega	Control de acceso, vigilancia, condiciones ambientales y de seguridad de la normativa archivística, inventario actualizado y atención de consultas de la supervisión
Devolución	Mismo procedimiento en sentido inverso, con cotejo final contra el FUID y entrega en la ubicación que indique la PGN

16.3 Acceso a la información. Cuentas identificables, permisos por función y revisión periódica de usuarios; acceso a historias laborales y documentación restringida limitado a la necesidad de trabajo; alta, cambio de rol y retiro con actualización de permisos físicos y digitales. Estaciones con configuración controlada, bloqueo de sesión, protección de acceso y restricciones de copia. Prohibido usar correos personales, servicios externos de OCR o almacenamiento, dispositivos removibles o aplicaciones no autorizadas. Información temporal cifrada y con control de acceso; bitácoras de procesamiento, transferencia, administración y consulta que vinculen eventos con usuarios y objetos. Todo el personal suscribirá el formato TI-F-03 «Formato Único de Compromiso de Seguridad y Confidencialidad de la Información» de la PGN antes de iniciar labores.

16.4 Copias temporales. El plan identificará qué copias existen, dónde, quién accede y cuánto tiempo, conservando la capacidad de corregir o reenviar lotes hasta la aceptación y durante el soporte posentrega. Las copias se retiran en el cierre técnico integral, previa verificación de recepción, con un borrado compatible con el medio y la política de la PGN y registro de ubicación, contenido, método, fecha y responsable, sin afectar objetos institucionales aceptados.

16.5 Continuidad y recuperación. El plan de contingencia (numeral 5.1) identificará las tareas que pueden continuar ante fallas de captura, procesamiento, red o repositorio; equipos de reemplazo según criticidad; y procedimientos de reanudación y escalamiento. El contratista garantiza el soporte y mantenimiento de sus equipos y aplicaciones; la avería de uno de ellos no justifica incumplir lo programado. Las colas tendrán estados recuperables, sin duplicar objetos, mezclar lotes ni perder la relación entre archivos y metadatos; tras cada incidente se verificarán la integridad y la correspondencia con los inventarios.

16.6 Riesgos y respuesta operativa.

Riesgo	Señal de seguimiento	Respuesta requerida
Documentos sin habilitación	Lotes detenidos por acceso o identificación	Resolver la dependencia y programar otro lote disponible

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

Repositorio no habilitado	Capacidad o permisos insuficientes para recibir lotes	Gestionar la habilitación institucional y mantener la custodia temporal del contratista
Rendimiento insuficiente	Producción aceptada menor a la necesaria	Reforzar la tarea que limita el flujo y verificar el nuevo rendimiento
Reprocesos crecientes	Defectos repetidos por equipo o turno	Detener la configuración afectada, corregir la causa y revisar lotes relacionados
Inclusión indebida en el inventario de eliminación	Unidades sin instrumento, con tiempos no cumplidos, con restricciones o de derechos humanos	Excluir la unidad, documentar la causa y revisar el lote relacionado
Pérdida o retiro de unidades separadas para eliminación	Diferencias entre el inventario y el área de separación	Contener, verificar ubicación, notificar a la supervisión y preservar evidencia
Pérdida o daño en traslado o bodega	Diferencias entre las actas de despacho y recepción	Detener el traslado, cotejar con la cadena de custodia y notificar a la supervisión
Deterioro documental	Unidades frágiles o con afectación biológica	Aislar, evaluar con el restaurador o conservador y aplicar el tratamiento del numeral 7.3
Transferencias insuficientes	Crecimiento de paquetes sin recibir	Ajustar ventanas, canales autorizados y ritmo de producción
Retraso en la puesta en operación de A06	Entrega de equipos, sitio o pruebas sin cumplir la programación	Escalar con el fabricante y reprogramar la instalación y las entregas masivas
Incidente de seguridad	Acceso, copia o modificación no autorizada	Contener, preservar evidencia, notificar y recuperar de forma controlada

17. Equipo de trabajo

17.1 Estructura de responsabilidades. La dirección dispondrá recursos para sostener simultáneamente historias laborales, Archivo Central, procesamiento, integración y la solución de almacenamiento. El equipo de calidad tendrá autoridad para detener la liberación de productos defectuosos. Los responsables institucionales conservan la aprobación de criterios archivísticos, permisos y recibos.

N.º	Función	Responsabilidad principal	Cobertura necesaria
17.1.1	Dirección del proyecto	Plan, dependencias, recursos, decisiones y relación con la supervisión	Toda la ejecución y el cierre
17.1.2	Coordinación técnica archivística	Clasificación, ordenación, disposición final y criterios documentales	Frentes físicos y resolución de novedades
17.1.3	Coordinación de digitalización	Captura, procesamiento, certificación y entrega de imágenes	A01 y A03
17.1.4	Responsables de frente	Accesos, custodia, producción y actas de entrega	Historias laborales, Archivo Central y bodegas

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

17.1.5	Profesionales archivísticos	Análisis, descripción, selección, identificación para eliminación y verificación técnica	Según complejidad y volumen de lotes
17.1.6	Restauración y conservación	Diagnóstico, tratamiento y registro del deterioro	Todos los frentes físicos
17.1.7	Técnicos y auxiliares	Limpieza, preparación, ordenación, foliación y ubicación	Capacidad suficiente para alimentar la captura
17.1.8	Operadores de captura	Captura, autocontrol y manejo de equipos	Estaciones y turnos habilitados
17.1.9	Procesamiento y metadatos	OCR, PDF/A, indexación, archivos de contenido textual y validaciones	Ritmo compatible con las imágenes capturadas
17.1.10	Aseguramiento de calidad	Revisión independiente, no conformidades y liberación	Todos los frentes y entregas
17.1.11	Integración y especialista de almacenamiento	Paquetes, cargue y consulta; instalación, configuración, pruebas y capacitación del NAS	Producción digital, A06 y coordinación con la Oficina de Tecnología, Innovación y Transformación Digital
17.1.12	Seguridad, custodia y logística	Permisos, movimientos, traslados, incidentes, insumos y retiro de copias	Áreas físicas, bodegas, equipos y transferencias

17.2 Personal mínimo. El contratista contará, como mínimo, con el siguiente personal:

Cantidad	Cargo	Perfil	Experiencia mínima	Dedicación
1	Director del proyecto	Profesional en Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivística, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas o Administración de Empresas, con posgrado en un área relacionada con la gestión documental o la gerencia de proyectos	Cinco (5) años certificados en proyectos de gestión documental, de los cuales tres (3) como director de proyectos que incluyan organización, aplicación de TRD y TVD y digitalización	100 %
2	Coordinador técnico	Profesional en Ciencia de la Información y la Documentación, Bibliotecología y Archivística, Sistemas de Información, Bibliotecología y Archivística, Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas o Administración de Empresas	Cuatro (4) años certificados en proyectos de gestión documental, de los cuales tres (3) como coordinador de proyectos que incluyan organización y aplicación de TRD y TVD	100 %
1	Coordinador de digitalización	Profesional en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial o Administración de Empresas	Cinco (5) años certificados en proyectos de gestión documental, de los cuales cuatro (4) como coordinador de	100 %

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

			proyectos de digitalización documental	
1	Restaurador o conservador	Profesional en Conservación y Restauración de Bienes Muebles, Restauración de Bienes Culturales, Conservación del Patrimonio Cultural o Conservación de Material Documental o Bibliográfico	Dos (2) años certificados en proyectos de gestión documental como conservador o restaurador de material documental	50 %
1	Especialista de almacenamiento	Ingeniero de sistemas, electrónico o de telecomunicaciones, con certificación vigente del fabricante de la solución ofertada	Instalación y configuración de la solución ofertada	Durante la ejecución de A06

Los profesionales presentarán tarjeta profesional, cuando la profesión la exija, y certificado de antecedentes vigente. Los técnicos operativos tendrán título de técnico o tecnólogo en Archivística o Gestión Documental, tarjeta profesional y certificado de antecedentes vigente; su número lo fija el contratista según la memoria de dimensionamiento (numeral 17.3). Se podrán combinar funciones compatibles del numeral 17.1 conservando cobertura, custodia e independencia de calidad.

Reglas de personal: 1) las hojas de vida del personal mínimo, con sus soportes, se entregan dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la legalización del contrato; 2) si la supervisión determina que un perfil no cumple, el contratista lo reemplaza dentro del día hábil siguiente a la notificación; 3) el equipo aprobado en la etapa inicial no se cambia, salvo por causas no atribuibles al contratista o por solicitud escrita de la PGN cuando las competencias o los resultados no satisfagan las necesidades del proyecto; 4) en ambos casos, el reemplazo tiene perfil igual o superior, su hoja de vida se presenta dentro de los dos (2) días hábiles siguientes, requiere aprobación escrita de la supervisión e incluye transferencia de conocimiento y actualización de permisos.

17.3 Dimensionamiento. Memoria por tarea con cantidad, rendimiento neto demostrado, días productivos, turnos, disponibilidad y correcciones esperadas, calculada por separado para preparación, foliación, captura, indexación, calidad, transferencia e integración. La capacidad de la operación es la del tramo más limitado. El rendimiento neto son unidades terminadas y aceptables, no la velocidad nominal del equipo. Los 5.250.000 folios, los 25.000 expedientes y las imágenes (hasta 32.016.600) requieren dimensionamientos distintos.

Recursos requeridos = # Cantidad pendiente ÷ (Días productivos × Rendimiento neto por recurso y día) #

17.4 Sensibilidad de producción de imágenes (hasta 32.016.600 imágenes). Ilustrativa: el rendimiento de 5.000 imágenes aceptadas por estación y día se reemplaza por el resultado del piloto. No incluye reserva por fallos ni representa el equipo humano total.

Días efectivos productivos	Imágenes aceptadas por día	Estaciones mínimas a 5.000 imágenes por día
60	533.610	107
75	426.888	86
90	355.740	72

17.5 Infraestructura de producción. A cargo del contratista: puestos de trabajo con sillas ergonómicas, equipos de cómputo, estaciones de captura, escáneres de alimentación automática y de cama plana, impresoras de rótulos, insumos de papelería y materiales de conservación (numeral 7.7); plataforma de procesamiento (OCR, PDF/A, validación, firma y evidencias) dimensionada con archivos reales; capacidad de transferencia dimensionada sobre los bytes producidos y la ventana disponible; y elementos de protección personal y de bioseguridad para su equipo y para la supervisión. La PGN aporta los espacios en sus sedes, las conexiones, las redes y el acceso a los servidores o aplicaciones internas. Las colas de captura, procesamiento, revisión y recepción se controlarán por separado. El número de escáneres no acredita por sí solo el cumplimiento.

18. Programación por hitos

18.1 Regla. La ejecución se programará hacia atrás desde el 31 de diciembre de 2026, con los días realmente disponibles desde el acta de inicio, superponiendo frentes compatibles y entregando desde los primeros lotes; el cierre no

concentrará toda la calidad y la integración. Si la capacidad demostrada es inferior a la necesaria, el contratista ajustará recursos a su costo antes de consolidar fechas inalcanzables.

Hito	Resultado necesario	Dependencia principal	Plazo máximo
Hojas de vida	Personal mínimo acreditado	Legalización del contrato	2 días hábiles desde la legalización
Empalme y plan integral	Inducción registrada; plan, matriz de dependencias, memoria de dimensionamiento y declaración de herramientas entregados	Instrumentos y procedimientos entregados por la PGN	5 días hábiles desde el acta de inicio
Plan revisado	Plan con los ajustes de la supervisión incorporados	Revisión de la supervisión en 3 días hábiles	3 días hábiles desde las observaciones
Condiciones institucionales	Espacios, incluida el área de separación del numeral 11.5; accesos; repositorio; sitio de A06; y relación de la documentación de A03	Gestión de la PGN	10 días hábiles desde el acta de inicio
Piloto aprobado	Flujo probado, perfiles y rendimientos medidos	Documentación representativa y equipos	20 días hábiles desde el acta de inicio
Producción simultánea	Lotes completos en varios frentes	Capacidad equilibrada y documentación habilitada	Desde la aprobación del piloto
Entregas periódicas	Inventarios semanales; productos aceptados y disponibles para consulta como mínimo cada quince días	Calidad e integración sin acumulación	Semanal y quincenal
NAS operativo	Solución instalada, configurada y probada (NAS-01 a NAS-08)	Entrega de equipos, sitio habilitado e integración técnica	Antes del inicio de entregas masivas al destino y a más tardar el 31 de diciembre de 2026
Inventario de eliminación consolidado	Inventario cotejado y medido, y expediente técnico entregado	Matriz de disposición de A05 revisada por la PGN	23 de diciembre de 2026
Informe final	Informe con cantidades por proceso y dependencia	Cotejo de cantidades de todas las actividades	23 de diciembre de 2026
Cierre integral	Originales devueltos a la PGN, paquetes aceptados y pendientes resueltos	Ajustes al informe final atendidos	31 de diciembre de 2026

18.2 Dependencias institucionales. La disponibilidad del repositorio institucional, el sitio para A06 y las respuestas de la supervisión en los plazos de este anexo se tratarán como dependencias, con responsables y fechas verificables. La aprobación del inventario de eliminación, su publicación durante 60 días hábiles, el trámite de observaciones y la ejecución de la eliminación corresponden a la PGN y se realizarán después del contrato; no condicionan el cumplimiento de A05.

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

19. Seguimiento, medición y entregas

19.1 Seguimiento. Registro diario por frente de cantidades recibidas, iniciadas, terminadas, verificadas, entregadas y aceptadas, con su unidad, personal y equipos disponibles, horas productivas, interrupciones, incidencias y acciones, sin sumar unidades de distinta naturaleza. Reunión semanal con la supervisión (productos aceptados, desviaciones, causas y proyección) e informe mensual verificable contra inventarios y actas. Los informes de digitalización incluirán, por lote, documentos digitalizados, documentos con incidencias y documentos reprocesados.

Indicador	Cálculo o lectura	Utilidad
Avance por actividad	Cantidad aceptada frente a cantidad programada, en su unidad	Medir el cumplimiento real
Rendimiento neto	Unidades terminadas y verificadas por recurso y jornada	Dimensionar capacidad
Trabajo pendiente de calidad	Objetos producidos sin liberación	Detectar acumulación
Integración pendiente	Objetos liberados sin recepción o consulta confirmada	Controlar el último tramo digital
Correcciones	Defectos, reincidencias, reprocesos y tiempo de cierre	Identificar causas y recursos requeridos
Custodia	Diferencias de inventario, movimientos abiertos y unidades en bodega	Proteger la documentación
Capacidad de almacenamiento	Espacio ocupado en el NAS y en el almacenamiento temporal, y días de producción disponibles	Prevenir interrupciones
Dependencias	Lotes bloqueados por causa y responsable	Gestionar decisiones a tiempo

19.2 Reglas de medición. A02, A04 y A05 se miden en metros lineales con la regla del numeral 3.4 sobre lotes identificados, conservando cantidades iniciales y finales; en cada corte de pago la supervisión suma la documentación intervenida a razón de cuatro (4) cajas X-200 por metro lineal. A01 y A03 se miden en imágenes únicas incorporadas a productos aceptados; los derivados no multiplican la cantidad y las recapturas reemplazan el registro anterior. En A03, contratada hasta 26.616.600 imágenes, se paga la cantidad efectivamente recibida y aceptada. A06 se recibe como solución integral con acta independiente. Ninguna actividad se considera finalizada por una tarea intermedia.

19.3 Entregas periódicas. Los inventarios se entregan semanalmente según el calendario del plan, y los productos, como mínimo cada quince días. Cada entrega estará precedida de la relación de productos y cantidades; su expediente contendrá inventario FUID, objetos cuando aplique, metadatos, manifiestos, evidencias de calidad, incidencias y acta. Los lotes rechazados conservan su identificación y se presentan nuevamente referenciando las observaciones. Los lotes aceptados no se modifican sin documentar motivo y relación entre versiones.

19.4 Transferencia de conocimiento documental. Instrucciones y capacitación en uso de inventarios, búsqueda de expedientes, estructura de paquetes, interpretación de metadatos, verificación de integridad y consulta, con ejemplos del proyecto, material de apoyo, registro de asistentes y resultados de ejercicios.

19.5 Cambios durante la ejecución. Toda modificación de alcance, cantidad, sede, perfil técnico o método de entrega se registrará con motivo, impacto, responsable y decisión, distinguiendo ajustes operativos de cambios que afecten obligaciones o cantidades; estos últimos requieren modificación contractual previa a su ejecución.

20. Soporte posentrega de la información validada y garantías

20.1 Soporte durante la ejecución. Desde la aceptación de cada lote y hasta el 31 de diciembre de 2026, el contratista atenderá sin costo adicional: consultas de la PGN sobre ubicación física, búsqueda, metadatos, estructura de paquetes e integridad de los productos entregados; corrección de defectos atribuibles al contratista detectados después de la aceptación (imágenes, secuencia, asociación, OCR, PDF/A-2u, metadatos, archivos de contenido textual, índices,

inventarios, rótulos, ubicación física, manifiestos, certificados y evidencias de firma o estampado); recaptura, reprocesamiento, nueva firma y reintegración al repositorio de los objetos corregidos, con control de versiones (numerales 13.3 y 15.5); y reenvío de paquetes ante fallas de cargue o consulta atribuibles al producto.

20.2 Garantía de calidad del servicio. Por doce (12) meses contados desde el acta de cierre técnico integral, el contratista mantendrá la obligación de corregir sin costo los defectos atribuibles a su operación en la información validada, trabajando sobre los originales en instalaciones de la PGN y sobre las copias del repositorio institucional, con los mismos requisitos de calidad, seguridad y certificación. Esta obligación estará respaldada por el amparo de calidad del servicio previsto en el Decreto 1082 de 2015.

20.3 Niveles de atención del soporte documental.

Clase de requerimiento	Respuesta	Solución
Consulta de localización o uso	1 día hábil	2 días hábiles
Defecto crítico (numeral 15.4)	4 horas hábiles	5 días hábiles, con contención inmediata
Defecto mayor	1 día hábil	10 días hábiles
Defecto menor	2 días hábiles	15 días hábiles

El canal de atención (correo y mesa de ayuda con radicado) y su responsable se indican en el plan integral; cada caso se registrará con código, fecha, objeto afectado, causa, acción y verificación de la PGN.

20.4 Garantía y soporte del NAS. Mínimo tres (3) años desde el acta de puesta en operación, con soporte del fabricante 24x7, actualizaciones de firmware y software, reemplazo de partes y atención en sitio.

Severidad	Condición	Tiempo máximo
1	Servicio caído o pérdida de redundancia	Respuesta en 1 hora y atención en sitio en 4 horas
2	Degradación	Respuesta en 4 horas
3	Consulta o falla menor	Respuesta el siguiente día hábil

Los medios de almacenamiento reemplazados permanecerán en poder de la PGN para su borrado o destrucción segura.

21. Registros operativos y cierre técnico integral

21.1 Registros mínimos. Se implementan en formatos institucionales o en una herramienta controlada que conserve campos, historial, permisos y exportación.

N.º	Registro	Contenido mínimo
21.1.1	Recepción, custodia y traslados	Código de recepción y lote, actividad, sede o bodega, dependencia, fecha y hora, custodio que entrega, responsable que recibe, ubicación, cajas, expedientes, tomos, metros lineales, estado de conservación y diferencias; actas de despacho y recepción de cada traslado (numeral 16.2); entregas parciales con unidades y saldo. Debe responder en todo momento dónde está un expediente y quién lo tiene
21.1.2	Intervención física	Expediente o unidad, instrumento aplicado, clasificación, ordenación, foliación, hoja de control, limpieza, conservación, rótulo y ubicación final, con fecha, responsable, cantidad y resultado; novedades codificadas; completitud por documento
21.1.3	Producción digital	Actividad, lote, expediente, cuaderno, documento, folio de referencia, secuencia, operador, estación, fecha, perfil, número de imágenes y versión; archivos finales, OCR, formato, validación, tamaño y huella; campos separados de producido, verificado, rechazado, corregido, entregado y aceptado
21.1.4	Disposición e identificación	

Documento generado el 2026-11-06 13:50 · Verificable en línea con el código SIGFIC-1732314D60430FD1

	para eliminación	Inventario, serie o subserie, fechas, volumen, TRD o TVD, criterio y decisión; método de selección y unidades retenidas; verificación de elegibilidad, cotejo, medición, separación y ubicación; estados de propuesta, revisión, inclusión o exclusión, con soporte y fecha
21.1.5	Calidad y no conformidades	Lote y objeto, tipo de control, universo, muestra de la PGN, revisor, fecha, hallazgo, nivel, evidencia, causa, responsable, acción, versión corregida y verificación final
21.1.6	Manifiesto y transferencia	Identificador del paquete, actividad, lote, versión, fecha, totales de expedientes, objetos e imágenes, rutas relativas, tamaños y huellas; emisor, receptor, canal, inicio, terminación, integridad, errores, reintentos, confirmación de consulta y saldo de rechazados
21.1.7	Pruebas del NAS	Requisito, configuración, fecha, responsables, condiciones previas, pasos, resultado esperado y obtenido, y evidencias
21.1.8	Acta de entrega de frente o actividad	Código (A01 a A06), cobertura, periodo, responsables, cantidades por unidad, productos, ubicación física y digital, verificación, soportes, y lo aceptado, rechazado y pendiente con causa y responsable
21.1.9	Soporte posentrega	Caso, fecha, solicitante, objeto afectado, clase, causa, acción, versión corregida, fechas de respuesta y solución, y verificación de la PGN

21.2 Cierre técnico integral. A más tardar el 31 de diciembre de 2026 se consolidarán las seis actividades (A01 a A06) con sus cantidades y actas: cotejo del inventario físico, devolución a la PGN de toda la documentación trasladada a bodegas y verificación de que no quedan unidades sin responsable o ubicación. La documentación separada para eliminación permanecerá en los depósitos de la PGN, identificada y cotejada con el inventario entregado. En lo digital se verificará la entrega de objetos, metadatos, archivos de contenido textual, índices, certificados, integridad y evidencias de consulta; el NAS quedará en operación con su garantía vigente, y las copias temporales se retirarán conforme al numeral 16.4, con constancia.

21.3 Informe final. Se entrega a más tardar el 23 de diciembre de 2026, elaborado con base en el cronograma inicial, con metodología ejecutada, actividades realizadas, cantidades intervenidas por proceso (organización, aplicación de TRD y TVD, identificación para eliminación y digitalización) y por dependencia, productos resultantes, calidad, incidencias, decisiones, pruebas de integración y del NAS, capacitación y registro del soporte posentrega. La supervisión solicita los ajustes dentro de los tres (3) días hábiles siguientes y el contratista los atiende a más tardar el 31 de diciembre de 2026. El contratista entregará las bases y registros necesarios para que la PGN mantenga la trazabilidad después de la operación. La aceptación integral se sustentará en las actas de cada actividad y en la verificación final de las seis actividades.

4. Anexos de la ficha

La ficha no relaciona anexos.

Elaboró	Revisó	Aprobó

Verificación de autenticidad

Código: **SIGFIC-1732314D60430FD1**

Escanee el código QR o consulte el código en el portal para validar el documento.