PLAN INTEGRAL DE TRABAJO Y GESTIÓN DE LA EJECUCIÓN

Anexo 7 de la propuesta técnica · Versión 4.0

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 · Ficha Técnica FT-2026-00007 v21

Corporación Colombia Digital

Bogotá D. C., 8 de noviembre de 2026

Presentación y alcance del plan

Este es el plan integral de trabajo y gestión de la ejecución que Corporación Colombia Digital (CCD), presenta a la Procuraduría General de la Nación (PGN) para la Fase I conforme al numeral 5.1 de la FT-2026-00007 v21. Su función es el **gobierno del proyecto**: organización, metodología, dependencias institucionales, riesgos, contingencias, seguimiento y coordinación con la supervisión. Para evitar obligaciones duplicadas, las reglas detalladas se remiten a su fuente única:

Tabla 1

Distribución de contenidos entre anexos

Tema	Fuente única
Cantidades, parámetros, personal, capacidad, plan diario, cortes y traslados	Anexo 0 · Matriz maestra del modelo operativo v4
Modelo de ejecución por sede y frente	Anexo 1 · Anexo técnico de ejecución operativa
Fechas, precedencias y ruta crítica	Anexo 2 · Cronograma contractual
Cargos, turnos y equipos por frente	Anexo 3 · Personal y equipos
Indicadores y registro diario	Anexo 4 · Control de productividad
Muestreo, aceptación y estados del lote	Anexo 5 · Protocolo de calidad
Traslados y custodia	Anexo 6 · Protocolo de cadena de custodia
Equipos y especificaciones	Anexos 8 y 9

Alcance y productos

Tabla 2

Actividades, cantidades y productos (FT 3.1)

Actividad	Cantidad	Sede	Producto que recibe la PGN
A01 Expediente laboral digital	5.400.000 imágenes	Edificio Avianca, Calle 16	Expedientes PDF/A-2u con OCR, metadatos, índice y manifiesto
A02 Normalización de historias laborales	500 ml	Edificio Avianca, Calle 16	Expedientes foliados, con hoja de control, FUID y ubicación

Actividad	Cantidad	Sede	Producto que recibe la PGN
A03 Producción digital certificada	hasta 26.616.600 imágenes	Calle 77 (Feria); integración en el centro de datos PGN	Objetos firmados y estampados, certificado por expediente, .md y .json, integrados
A04 Organización del Archivo Central	527 ml	Calle 19B (Mártires)	Unidades organizadas, inventariadas y localizables
A05 Disposición final	1.490 ml	Calle 77 (valoración) y depósitos PGN (separación)	Matriz de disposición, inventario de eliminación y expediente técnico
A06 Solución NAS	1 solución	Centro de datos PGN	NAS instalado, probado y con acta

Organización y gobierno

Tabla 3

Roles y responsabilidades

Rol	Responde por	Decide	Reporta a
Director del proyecto	Plan, hitos, entregas, relación con la supervisión y control de cambios	Reasignación entre frentes dentro de la planta de 767; activación de contingencias	Supervisión PGN
Coordinador técnico (historias laborales)	A02 y A01 en el Edificio Avianca; sincronía A02 → A01	Plan semanal de lotes; liberación de A02 a A01	Director
Coordinador técnico (Archivo Central)	A04 y A05; consultas de series a la PGN	Plan de lotes; relación de expedientes que pasan a A03	Director
Coordinador de digitalización	A01 y A03: captura, procesamiento, certificación	Asignación de estaciones y perfiles de captura	Director
Líder de aseguramiento de calidad	Liberación independiente y no conformidades	Retener un lote	Director
Coordinador de custodia y logística	Traslados, inventario de custodia, insumos	Programación de despachos	Director
Especialista de almacenamiento	A06, integración y copias temporales	Ventanas de integración; escalamiento con Tecnología PGN	Director
Jefes de turno (por sede y turno)	Asignación diaria y conciliación al cierre del turno	Detener un lote o estación	Coordinador del frente

Comunicación con la PGN: reunión semanal de seguimiento, informe mensual verificable contra inventarios y actas, y radicación escrita de cada novedad que requiera decisión (respuesta en 3 días hábiles, FT 3.6).

Modelo de turnos

En **todas las sedes** rigen tres turnos sucesivos de 8 horas, de 6:00 a 14:00, de 14:00 a 22:00 y de 22:00 a 6:00, todos los días, sin superposición, con 450 minutos efectivos y pausas dentro del turno. Cada persona trabaja seis jornadas y descansa un día rotativo; la jornada promedio es de 47,5 horas (42 ordinarias y hasta 6 extra), sujeta a la validación jurídica descrita en el anexo 1. Como los turnos no se cruzan, los puestos simultáneos son 225 (los del turno 1) y cada puesto, mesa y equipo se comparte entre turnos.

Tabla 4

Personal por frente y turno

Frente	Sede	Turno 1	Turno 2	Turno 3	Relevos	Total
Dirección, supervisión y apoyo	Las tres sedes	14	5	6	5	30
A01	Edificio Avianca, Calle 16 # 6-66	17	17	17	9	60
A02	Edificio Avianca, Calle 16 # 6-66	33	33	33	18	117
A03	Calle 77 # 69B-56 (Feria)	114	114	114	57	399
A04	Calle 19B # 22B-20 (Mártires)	16	16	16	9	57
A05	Calle 77 # 69B-56 (Feria)	19	16	16	10	61
Compartidos A01 y A03	Calle 77 # 69B-56 (Feria)	9	9	9	6	33
A06	Centro de datos de la PGN	3	2	2	3	10
Total		**225**	**212**	**213**	**117**	**767**

Hitos y escenarios de arranque

Tabla 5

Hitos del plan

Hito	Fecha	Controla	Tipo de fecha
Acta de inicio, inducción, hojas de vida	9-nov	PGN / CCD	Condicionada PGN / comprometida CCD
Habilitación de 3 turnos los 7 días y autorización de producir con lotes retenidos	9-nov	PGN	Solicitada a la PGN
Piloto en producción real en todos los frentes	10 a 13-nov	CCD	Comprometida
Radicación del plan, memoria y declaración de herramientas	13-nov	CCD	Comprometida (FT: 5 días hábiles)
Aprobación del plan y del piloto	19-nov	PGN	Condicionada (máximo FT: 9-dic)
Repositorio, sitio y conexiones del NAS	18-nov	PGN	Solicitada (máximo FT: 24-nov)
Acta de puesta en operación del NAS	4-dic	PGN	Condicionada
Fin de producción	A03 12-dic; A04 15-dic; A05 17-dic; A02 18-dic; A01 19-dic	CCD	Comprometida con el estándar base
Entrega final, inventario de eliminación e informe final	23-dic	CCD	Comprometida (FT 18.1)
Cierre técnico integral	30-dic	PGN	Condicionada (máximo 31-dic)

Si la supervisión no autoriza producir antes de la aprobación, el anexo 1 (capítulo 7) cuantifica los saldos por frente según la fecha de aprobación; CCD los presenta como dependencia institucional y solicita formalmente el inicio condicionado desde el 10 de noviembre.

Calendario de entregas y cortes

Tabla 6

Cantidades proyectadas por entrega

Entrega	Corte	A01 (img)	A02 (ml)	A03 integrado (img)	A04 (ml)	A05 (ml)
20-nov	1	1.080.113	113,3	0	127,1	343,0
27-nov	2	1.001.429	92,7	0	104,0	280,9
4-dic	2	1.001.429	92,7	0	104,0	280,8
11-dic	2	1.001.429	92,7	15.428.000	104,0	280,9
15-dic	2	572.245	53,0	8.816.000	59,4	160,5
18-dic	3	429.184	39,8	2.372.600	28,5	120,3
23-dic	3	314.171	15,8	0	0,0	23,6
Total		**5.400.000**	**500,0**	**26.616.600**	**527,0**	**1.490,0**

Nota. La entrega del 20-nov incluye los lotes retenidos del piloto si la aprobación los cobija. A06 se reconoce con su acta del 4-dic en el corte 2. Solo lo aceptado con acta se reconoce.

Gestión por lotes y matriz de dependencias

Tabla 7

Matriz única de dependencias institucionales

Dependencia	Responsable PGN	Lotes afectados	Fecha requerida	Evidencia	Consecuencia si se incumple
Acceso nocturno y dominical en las tres sedes	Supervisión y administración de sedes	A01, A02, A04 y frentes de la Calle 77	9-nov	Acta de habilitación	A01 y A02 no terminan; no hay puestos para recuperar
Autorización de producir con lotes retenidos	Supervisión	A01 a A04	9-nov	Oficio	Saldos cuantificados en el anexo 1
Instrumentos archivísticos, D-OM-01, FUID y criterios de selección	División de Documentación	A04 y A05	Empalme (13-nov)	Oficio de entrega	Lotes recibidos pero no habilitados
Relación y base de datos de A03	Supervisión	A03	9-nov	Oficio	Se inicia con la parte disponible
Aprobación de herramientas tecnológicas y de IA	Supervisión y Grupo de Protección de Datos	Todos	13-nov	Oficio	Pasos automáticos en espera

Dependencia	Responsable PGN	Lotes afectados	Fecha requerida	Evidencia	Consecuencia si se incumple
Repositorio, interfaces, permisos y sitio NAS	Oficina de Tecnología	A01, A03 y A06	18-nov	Oficio	Custodia temporal; reconocimiento de A03 se desplaza
Área de separación (FT 11.5)	Supervisión	A05	24-nov	Acta	Paquetes en espera dentro del depósito
Autorización de salida por lote	Supervisión	A03 y A05	Diaria	Acta	El lote no sale
Verificación del 10 % y actas	Supervisión	Todos	3 + 2 días hábiles por entrega	Acta de aceptación	Cantidades pasan al corte siguiente

8. Plan de contingencia

Las medidas se clasifican según quién puede ejecutarlas. Las medidas de CCD se limitan a los recursos de la oferta: planta de 767 personas, equipos de reserva y días de reserva; CCD no asume compromisos ilimitados de capacidad o costo, y cualquier recurso adicional se informa a la supervisión antes de consolidar fechas.

Tabla 8

Contingencias clasificadas por responsable

Interrupción	Medida ejecutable por CCD (incluida en la oferta)	Medida que requiere a la PGN
Rendimiento inferior al estándar base	Reserva por frente; reasignación de perfiles dentro del frente y turno; capacidad máxima si el piloto la valida	Ampliación del horario o área adicional (Edificio Avianca)
Aprobación tardía del piloto	Lotes retenidos con trazabilidad; corrección a costo de CCD si se piden ajustes	Autorización de producir condicionado
Turno nocturno o dominical no habilitado	Redistribución entre turnos habilitados	Habilitación del acceso
Falla de escáner, estación o servidor	Equipo de reserva en sitio; servidor de contingencia	—
Corte de energía o red	UPS, cierre ordenado, tareas físicas continúan	Restablecimiento del servicio de la sede
NAS o repositorio no disponible	Custodia temporal cifrada; integración posterior a 2,2 M imágenes por día	Habilitación del destino
Ausentismo	117 relevos polivalentes	—

Interrupción	Medida ejecutable por CCD (incluida en la oferta)	Medida que requiere a la PGN
Deterioro biológico	Aislamiento e informe del restaurador	Revisión del informe en 3 días hábiles
Emergencia sanitaria o siniestro	Protocolos, evacuación, inventarios de custodia	Decisión sobre continuidad y sede alterna

Integración y A06

Tabla 9

Programación de A06 e integración

Hito	Fecha	Responsable
Diseño de alto nivel, memoria de capacidad e inspección del sitio	9 a 20-nov	Especialista de almacenamiento
Suministro y acta de cotejo	21 a 27-nov	CCD y supervisión
Instalación y configuración	28-nov a 2-dic	Especialista
Pruebas NAS-01 a NAS-08	2 y 3-dic	Especialista y Tecnología PGN
Acta de puesta en operación	4-dic	Supervisión PGN
Integración de A03 (2,2 M imágenes por día)	4 a 16-dic	Ingenieros de integración
Integración de A01	16 a 20-dic	Ingenieros de integración
Transferencia de conocimiento	10 y 11-dic	Especialista y director

Declaración de herramientas tecnológicas y de IA

Todas las herramientas se ejecutan en infraestructura de CCD instalada en las sedes o en la de la PGN, sin nube pública ni APIs externas, y ninguna se usa sin la aprobación de la supervisión y del Grupo de Protección de Datos (FT 14.3). La tabla identifica la función y la condición de cada una. **Las celdas «por confirmar» se completan con nombre y versión antes de radicar el plan el 13 de noviembre; mientras tanto esta declaración no se presenta como definitiva.**

Tabla 10

Declaración de herramientas

Función	Herramienta y versión	Ejecución	Tratamiento de datos y verificación humana
Captura y control automático de imagen	Software de acuerdo con el escáner	Estaciones y servidor de cada sede	El operador y el analista verifican las alertas
OCR e ICR en español	Tec-Documents	Servidor de procesamiento de CCD	Páginas de baja confianza generan alerta
Propuesta de metadatos con IA asistida	Tec-Documents	Servidor de CCD sin conexión externa	Cada dato queda como propuesta hasta que una persona lo acepta
Validación PDF/A-2u	Tec-Documents	Servidor de procesamiento	Informe por archivo con herramienta, versión y resultado
Firma digital y estampado de tiempo	Andes	Servidor de firma de CCD	Certificado por expediente con huellas SHA-256
Gestión de lotes, estados y custodia	Tec-Documents	Sistema de producción de CCD	Catálogo de estados del anexo 5
Transferencia e integración	Tec-Documents	Servidor de integración y NAS	Bitácora de enviados, recibidos y rechazados
Borrado certificado	Microsoft Surface IT Blancco Drive Eraser	Estaciones, servidores y almacenamiento temporal	Acta con ubicación, método, fecha y responsable

Seguimiento e indicadores

El avance contractual se mide solo con producto aceptado con acta, en metros lineales (A02, A04, A05) e imágenes únicas (A01, A03 integrada). El tablero del anexo 4 distingue producido, liberado, integrado, entregado y aceptado, y sus fórmulas se probaron con escenarios de fechas sin producción, retrasos, actas vencidas y aceptaciones parciales.

Tabla 11

Indicadores

Indicador	Cálculo	Frecuencia	Alerta y respuesta
Índice de desempeño	Liberado acumulado ÷ planeado acumulado	Diaria	< 1: usa reserva; < 0,95: contingencia

Indicador	Cálculo	Frecuencia	Alerta y respuesta
Avance contractual	Aceptado con acta ÷ contratado	Semanal	Por debajo de la proyección: gestionar actas
Ritmo requerido	Saldo ÷ días de producción restantes	Diaria	Mayor que la capacidad: reasignación
Trabajo pendiente de calidad	Producido sin liberar	Diaria	> 1 día: reforzar calidad
Dependencias vencidas	Dependencias sin habilitar tras su fecha	Semanal	Escalamiento escrito a la supervisión
Diferencias de custodia	Diferencias entre actas e inventario	Por traslado	Detener, cotejar y notificar

Control de cambios y supuestos

Todo cambio de alcance, cantidad, sede, perfil técnico o método de entrega queda en el registro de control de cambios con motivo, impacto, responsable y decisión; los ajustes operativos actualizan este plan en tres días hábiles y los que afecten obligaciones requieren modificación contractual (FT 19.5). Supuestos del contratista que el diagnóstico y el piloto confirman: foliación nueva del 100% de las historias laborales y del 50% del acervo de A04, 70% de A05 susceptible de eliminación, rendimiento neto de 8.000 imágenes por operador automático en A03 y 10.000 en A01, y validación jurídica del esquema de jornada.