ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO

ANEXO 1

ANEXO TÉCNICO DE INTERVENTORÍA

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y DE MANEJO DE TRÁNSITO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: EJECUTAR A MONTO AGOTABLE Y POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, MEDIANTE BRIGADAS DE MANTENIMIENTO, ACTIVIDADES PUNTUALES PARA LA ATENCIÓN DE DAÑOS EN LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y EN EL ESPACIO PÚBLICO DE COMPETENCIA DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO, BOGOTÁ D.C.

Bogotá D.C. | Vigencia 2026

CONTENIDO

Índice general de los capítulos del anexo técnico.

Capítulo	Pág.	Capítulo	Pág.
FICHA CONTRACTUAL	**3**	14. Seguridad y salud en el trabajo	**18**
1. Objeto, finalidad y naturaleza del anexo	**3**	15. Componente social	**19**
2. Descripción del proyecto objeto de control	**4**	16. Manejo de tránsito y seguridad vial	**20**
3. Alcance integral de la interventoría	**6**	17. Programación, cobertura de frentes y riesgos	**20**
4. Documentos y normas técnicas aplicables	**7**	18. Personal mínimo de la interventoría	**22**
5. Gobernanza, coordinación y autoridad	**8**	19. Informes, productos y evidencias	**24**
6. Metodología general de interventoría	**9**	20. Criterios de aceptación de productos	**26**
7. Inclusión, exclusión y priorización de puntos	**11**	21. Forma de pago y soportes	**26**
8. Componente técnico	**12**	22. Recibo, cierre y liquidación	**27**
9. Aseguramiento y control de calidad	**14**	23. Gestión documental e información	**28**
10. Componente administrativo y documental	**15**	24. Independencia, integridad y conflictos	**29**
11. Componente financiero, contable y presupuestal	**16**	25. Incumplimientos, alertas y escalamiento	**29**
12. Componente jurídico y contractual	**17**	26. Matriz de entregables y responsables	**29**
13. Componente ambiental y gestión de RCD	**18**	27. Referencias oficiales de consulta	**30**

FICHA CONTRACTUAL

Tabla 1. Condiciones rectoras del contrato de interventoría

Aspecto	Condición
Entidad	Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito - FDLT.
Naturaleza	Contrato de interventoría integral, seleccionado mediante concurso de méritos abierto.
Plazo	El plazo de ejecución del contrato de interventoría será de CUATRO (4) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. El plazo operativo de la interventoría será concurrente con el del contrato de obra. Dentro de este término deberán elaborarse y someterse a aprobación los productos de cierre de la ejecución, incluidos el balance de cantidades, el estado financiero, el informe final y el expediente contractual actualizado. La liquidación constituye una etapa posterior a la terminación y, por sí sola, no amplía ni prorroga la permanencia operativa del equipo; sin perjuicio de ello, el interventor deberá atender las solicitudes documentales, aclaraciones y ajustes de sus propios productos que sean razonablemente requeridos por la Entidad para adelantar la liquidación. Cualquier permanencia adicional en campo o extensión derivada de prórroga, suspensión o reinicio del contrato principal deberá ser previamente autorizada, contar con respaldo presupuestal y formalizarse conforme al artículo 85 de la Ley 1474 de 2011.
Presupuesto oficial	$203.624.299, incluido IVA.
Anticipo	No se contempla anticipo ni pago anticipado.
Proyecto 2824	$109.918.067,38 (53,98 %). Meta de referencia: 1.400 m² de espacio público peatonal.
Proyecto 2914	$93.706.231,62 (46,02 %). Meta de referencia: 0,76 km-carril de malla vial urbana local y/o intermedia.
Sistema de obra	Monto agotable y precios unitarios, mediante brigadas de mantenimiento y atención de daños puntuales.
Ámbito territorial	Localidad de Tunjuelito, Bogotá D.C., únicamente sobre infraestructura de competencia del FDLT.
Componentes	Técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental, social, SST, tránsito, calidad y gestión documental.

1. OBJETO, FINALIDAD Y NATURALEZA DEL ANEXO

1.1 Objeto contractual

El objeto del contrato de interventoría es: "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, SOCIAL, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y DE MANEJO DE TRÁNSITO AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA RESULTANTE DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES: EJECUTAR A MONTO AGOTABLE Y POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, MEDIANTE BRIGADAS DE MANTENIMIENTO, ACTIVIDADES PUNTUALES PARA LA ATENCIÓN DE DAÑOS EN LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA Y EN EL ESPACIO PÚBLICO DE COMPETENCIA DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE TUNJUELITO, BOGOTÁ D.C."

1.2 Finalidad

El presente anexo establece las condiciones técnicas mínimas, obligatorias y verificables para el ejercicio de la interventoría. Su finalidad es asegurar que las obras se ejecuten con calidad, seguridad, oportunidad, economía, trazabilidad y sujeción al alcance autorizado, y que las decisiones, mediciones, ensayos, pagos y resultados cuenten con evidencia suficiente para el control del FDLT.

La interventoría ejercerá seguimiento preventivo, concurrente y posterior sobre la totalidad de las obligaciones del contrato de obra. Su actuación será independiente del contratista de obra, se desarrollará en coordinación con el supervisor designado por el FDLT y comprenderá la vigilancia integral de todos los frentes, puntos, brigadas, actividades, materiales, recursos, documentos y productos asociados al contrato vigilado.

1.3 Naturaleza y fuerza vinculante

Este anexo forma parte integral de los documentos del proceso y del contrato de interventoría. Las obligaciones aquí previstas se entienden incluidas en el precio ofertado, junto con los recursos humanos, logísticos, tecnológicos, de transporte, laboratorio, comunicaciones, archivo y demás medios necesarios para su cumplimiento.

La interventoría deberá aplicar de manera armónica el contrato, el pliego de condiciones, las adendas, el estudio previo, el presente anexo, el presupuesto, la matriz de riesgos, los documentos tipo, los documentos del contrato de obra y la normativa vigente. Las dudas de interpretación se pondrán oportunamente en conocimiento del supervisor del FDLT, sin suspender controles urgentes de calidad, seguridad o protección del patrimonio público.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBJETO DE CONTROL

2.1 Esquema de ejecución de la obra

La obra se ejecutará a monto agotable y por precios unitarios, mediante brigadas de mantenimiento que atenderán daños puntuales de la malla vial local e intermedia y del espacio público de competencia del FDLT. Los sitios y frentes podrán definirse, incluirse, sustituirse, aplazarse o excluirse durante el plazo, siempre que exista justificación técnica, presupuestal o jurídica, se conserve el objeto contractual y medie autorización formal.

El inventario de daños se realizará mediante inspección visual y georreferenciación. No constituye por sí mismo un estudio o diseño integral ni habilita la ejecución. Cada punto deberá superar el ciclo de viabilidad, definición de alcance, cantidades, presupuesto, programación y controles interdisciplinarios previsto en este anexo.

2.2 Tipos de intervención

1. Pavimento flexible: parcheo y bacheo superficial o profundo, fresado localizado y reposición de carpeta, sellado de fisuras y grietas, corrección localizada de deformaciones y actividades complementarias incluidas en el presupuesto de obra.
2. Pavimento rígido: reparación o reposición parcial o total de losas, tratamiento de juntas y fisuras, corrección de apoyos o confinamientos y actividades complementarias previstas en los ítems contractuales.
3. Espacio público: reparación o reposición localizada de andenes, sardineles, bordillos, vados, rampas, elementos podotáctiles y demás componentes autorizados, con continuidad peatonal y accesibilidad universal.
4. Actividades transversales: señalización temporal, manejo de tránsito, protección de redes, drenaje superficial menor, gestión de RCD, recuperación de áreas, información social, SST y controles de calidad.

2.3 Metas físicas de referencia

La interventoría medirá, verificará, consolidará y certificará separadamente las metas de los proyectos de inversión. La certificación deberá basarse en cantidades realmente ejecutadas, localización comprobada, conformidad técnica y asignación presupuestal correcta; no podrá sustentarse únicamente en valores pagados o porcentajes financieros.

Tabla 2. Metas y distribución de la interventoría

Proyecto	Denominación	Meta 2026	Componente	Valor	Participación
2824	Una nueva visión de infraestructura en pro de la comunidad de Tunjuelito 2025-2028	1.400 m²	Espacio público peatonal	$109.918.067,38	53,98 %
2914	Tunjuelito se moviliza con seguridad	0,76 km-carril	Malla vial local y/o intermedia	$93.706.231,62	46,02 %

2.4 Sitios inicialmente identificados para espacio público

Tabla 3. Puntos iniciales de referencia

CIV	PKID	Dirección	Área (m2)	Tipo de intervención
6001302	323824	KR 19B Entre DG 50A S hasta CL 51 S	160,12	Conservación andén
6001646	324927	CL 58 A Sur Entre KR 12C y KR 12D	305,76	Conservación andén
6001244	323671	CL 55 S Entre KR 24C hasta KR 25	174,90	Conservación andén
6001245	323674	CL 55 SUR Entre SE hasta KR 24 C	101,71	Conservación andén
6002017	91023360	DG 53B Entre DG 49 Sur hasta DG 47 A Sur	366,00	Conservación "vía peatonal"
6000114	320419	KR 52C Entre DG 47Sur hasta 47A sur	125,58	Conservación andén
6001104	323256	KR 26 Entre DG 52A Sur hasta DG	69,58	Conservación andén

CIV	PKID	Dirección	Área (m2)	Tipo de intervención
		52B Sur		
6001479	324416	CL 57 S Entre KR 16 hasta KR 17	104,94	Conservación andén

La relación anterior constituye una referencia inicial y no un listado cerrado ni una autorización de obra. La inclusión, sustitución, aplazamiento o exclusión de puntos deberá quedar soportada en acta suscrita por el contratista de obra, la interventoría y el FDLT, con identificación de la causa, verificación de competencia, incidencia presupuestal y actualización de metas y programación.

3. ALCANCE INTEGRAL DE LA INTERVENTORÍA

La interventoría comprenderá todas las actuaciones necesarias para verificar el cumplimiento del contrato de obra desde la preparación del inicio hasta el recibo, cierre y liquidación. El alcance se extiende a las actividades ejecutadas por el contratista de obra, sus subcontratistas, proveedores y laboratorios, sin que el control de la interventoría releve a ninguno de ellos de sus responsabilidades.

3.1 Dimensiones del control

Tabla 4. Dimensiones mínimas de seguimiento

Componente	Contenido mínimo
Técnica y calidad	Alcance por punto, métodos, materiales, equipos, ensayos, cantidades, no conformidades, recibo y estabilidad.
Administrativa y documental	Personal, recursos, correspondencia, actas, comités, compromisos, archivo, SECOP II y expediente contractual.
Financiera y contable	Presupuesto, balance por ítem y proyecto, actas de pago, proyección al agotamiento, flujo, metas y soportes.
Jurídica y contractual	Obligaciones, garantías, modificaciones, reclamaciones, incumplimientos, debido proceso y conceptos al FDLT.
Ambiental	MAO, RCD, PIN, emisiones, ruido, derrames, recursos naturales, permisos, cierres y evidencias.
Social	Información, reuniones, actas de vecindad, accesos, PQRS, participación, inclusión y cierre social.

Componente	Contenido mínimo
SST	SG-SST, personal autorizado, ATS, permisos de trabajo, EPP, emergencias, incidentes y condiciones seguras.
Tránsito y seguridad vial	PMT, señalización, cierres, desvíos, accesibilidad, protección de usuarios y restitución de la movilidad.
Riesgos y programación	Actualización de riesgos, cobertura de frentes, ruta crítica, alertas, planes de recuperación y trazabilidad.

3.2 Límites de actuación

1. La interventoría no podrá modificar el contrato de obra, el alcance, los precios, el plazo, la forma de pago, las metas o el presupuesto sin la aprobación y formalización previa del FDLT.
2. No podrá autorizar ítems no previstos, mayores permanencias, actividades fuera de competencia, obras amparadas por pólizas vigentes ni trabajos sobre redes o infraestructura cuya atención corresponda a otra entidad.
3. No podrá certificar cantidades no medidas, trabajos ocultos sin evidencia previa, actividades sin ensayo cuando este sea exigible, obras no conformes, soportes incompletos o costos carentes de trazabilidad.
4. Podrá impartir instrucciones técnicas dentro del marco contractual, rechazar trabajos, exigir correcciones y ordenar la suspensión inmediata de una actividad cuando exista riesgo grave para personas, redes, ambiente, tránsito, calidad o patrimonio público, informando de inmediato al supervisor.
5. Las decisiones que comprometan recursos, plazo, sanciones, modificaciones o derechos contractuales corresponden al FDLT, con fundamento en los conceptos completos y oportunos de la interventoría.

4. DOCUMENTOS Y NORMAS TÉCNICAS APLICABLES

La interventoría verificará el cumplimiento de las normas y documentos vigentes que resulten aplicables a cada actividad. Las referencias se entienden efectuadas a sus modificaciones, compilaciones o sustituciones vigentes durante la ejecución, siempre que sean obligatorias para el contrato.

Tabla 5. Marco de referencia técnico y normativo

Materia	Normas y documentos

Materia	Normas y documentos
Contratación pública	Ley 80 de 1993; Ley 1150 de 2007; Ley 1474 de 2011, especialmente artículos 83 y 84; Decreto 1082 de 2015; Ley 2022 de 2020; documentos tipo de interventoría de infraestructura de transporte versión 3 y demás normas concordantes.
Infraestructura vial	Especificaciones técnicas generales y particulares del IDU vigentes; normas técnicas y métodos de ensayo referidos por las especificaciones; diseños típicos y documentos del proceso de obra.
Tránsito	Código Nacional de Tránsito; Resolución Única Compilatoria en materia de tránsito y Manual de Señalización Vial de Colombia vigente, incluidas las modificaciones adoptadas en 2024 y la fe de erratas de 2025; disposiciones y conceptos de la Secretaría Distrital de Movilidad.
Ambiente y RCD	Decreto 1076 de 2015; Resoluciones 472 de 2017 y 1257 de 2021; Decreto Único Distrital del Sector Ambiente 646 de 2025, Título 8 sobre RCD; permisos, guías y lineamientos de la autoridad ambiental competente.
Seguridad y salud	Decreto 1072 de 2015; Resolución 0312 de 2019; normas de trabajo en alturas, riesgo eléctrico, maquinaria, emergencias y demás disposiciones aplicables.
Accesibilidad	Normativa nacional y distrital sobre accesibilidad universal; cartillas y normas técnicas aplicables a espacio público, rampas, vados, franjas de circulación y señalización táctil.
Gestión documental	Ley 594 de 2000, instrumentos archivísticos de la Entidad, reglas de transparencia, protección de datos y seguridad de la información.

Actualización normativa. Cuando una norma obligatoria cambie después del cierre del proceso, la interventoría registrará su fecha de vigencia, analizará su aplicabilidad e impacto y remitirá concepto técnico-jurídico al FDLT antes de modificar procedimientos o reconocer efectos contractuales.

5. GOBERNANZA, COORDINACIÓN Y AUTORIDAD

5.1 Relación entre las partes

Tabla 6. Distribución básica de responsabilidades

Actor	Responsabilidad
FDLT / supervisor	Aprueba pagos de interventoría y ejerce potestades de la Entidad.

Actor	Responsabilidad
Interventor	Controla integralmente la obra, emite conceptos independientes, mide y certifica, rechaza no conformidades, documenta y recomienda decisiones al FDLT.
Contratista de obra	Planea y ejecuta con sus propios medios; mantiene calidad, seguridad, personal, equipos y responsabilidad por sus métodos y resultados.
Autoridades y empresas	Otorgan conceptos, permisos o coordinaciones dentro de sus competencias; su intervención no sustituye las obligaciones de las partes.

5.2 Canales formales

Toda instrucción, aprobación, rechazo, alerta, concepto, solicitud o decisión deberá quedar registrada mediante comunicación oficial, acta, bitácora o sistema autorizado. Las instrucciones verbales requeridas por urgencia se confirmarán por escrito dentro del día hábil siguiente. La ausencia de confirmación impedirá que se utilicen como soporte de pago, modificación o traslado de responsabilidad.

5.3 Instancias de seguimiento

Tabla 7. Instancias mínimas de coordinación

Instancia	Frecuencia	Participantes	Resultado
Comité de inicio	Una vez	FDLT, supervisor, interventor y contratista de obra	Línea base, RACI, formatos, recursos, riesgos, ruta de autorizaciones y condiciones de inicio.
Comité de obra	Semanal	Equipos técnicos e interdisciplinarios	Frentes, avance, ensayos, no conformidades, PMT, SST, ambiente, social y compromisos.
Comité directivo	Mensual o por alerta	Directores, supervisor y responsables requeridos	Desviaciones, proyección financiera, riesgos, decisiones y modificaciones.
Revisión de pago	Por acta	Interventoría y supervisor	Cantidades, soportes, metas, proyectos, saldos, impuestos y seguridad social.

Instancia	Frecuencia	Participantes	Resultado
Comité de cierre	Último mes	Partes y especialistas	Pendientes, expediente, metas, garantías, balances, recibo y liquidación.

6. METODOLOGÍA GENERAL DE INTERVENTORÍA

La metodología se aplicará a cada punto de intervención y a la gestión global del contrato. La aprobación de un documento no limita la responsabilidad del contratista de obra ni impide que la interventoría exija correcciones posteriores cuando se detecten errores, vicios, riesgos o incumplimientos.

6.1 Actividades de alistamiento

Las actividades de alistamiento se ejecutarán dentro del plazo contractual y no constituyen una fase adicional. Antes de autorizar el primer frente, la interventoría deberá completar y radicar, como mínimo:

1. Revisión integral de los documentos de obra e interventoría y matriz de concordancia entre objeto, alcance, presupuesto, plazo, personal, productos, pagos y riesgos.
2. Aprobación del personal y recursos del contratista de obra, verificación de garantías, afiliaciones, licencias, certificados y condiciones de movilización.
3. Plan de interventoría con metodología por componente, organigrama, responsables, canales, formatos, tiempos de revisión y matriz de comunicaciones.
4. Plan de inspección y ensayos, con puntos de parada, frecuencias normativas, laboratorios, cadena de custodia, criterios de aceptación y contramuestras.
5. Línea base de programación, presupuesto, flujo de inversión y metas, separada por los proyectos 2824 y 2914.
6. Revisión del SG-SST, plan de emergencias, gestión ambiental, programa de RCD, PMT, plan social, gestión de riesgos y demás documentos previos exigibles.
7. Formatos de ficha por punto, bitácora, actas, cantidades, no conformidades, registro fotográfico, informes, control documental y cierre.

6.2 Ciclo de autorización y control por punto

8. Asignación o identificación del punto mediante instrucción del FDLT, inventario, recorrido, solicitud ciudadana, emergencia o hallazgo durante la ejecución.
9. Visita conjunta del FDLT, contratista de obra e interventoría, con registro georreferenciado del daño, condición de entorno, accesos, tránsito y redes visibles.
10. Verificación de competencia del FDLT, inventario CIV/PK-ID, propiedad o administración pública, reservas, garantías de estabilidad, concurrencia de proyectos, restricciones ambientales, redes y permisos.
11. Diagnóstico visual y definición de la solución dentro del alcance de mantenimiento puntual. Los daños que requieran reconstrucción integral, renovación de redes o actividades no previstas se informarán al FDLT y no se ejecutarán sin decisión formal.
12. Elaboración por el contratista de obra de la ficha interdisciplinaria, memorias de cantidades, presupuesto, APU aplicables, programación, recursos, manejo de tránsito, ambiente, social, SST y registro de línea base.
13. Revisión integral por la interventoría. Cada especialista emitirá concepto en su componente y se cerrarán observaciones antes de recomendar la autorización.
14. Autorización formal del FDLT y expedición del acta u orden de intervención. Ninguna actividad física podrá iniciar antes de este hito, salvo acciones de seguridad expresamente ordenadas.
15. Acta de inicio del punto, replanteo, registro previo, verificación de PMT, señalización, personal, equipos, materiales, permisos y condiciones seguras.
16. Control concurrente de ejecución, medición, ensayos, no conformidades, avance, impactos y cambios. Los trabajos ocultos se liberarán únicamente con evidencia y aceptación de la interventoría.
17. Cierre del punto mediante medición final, resultados de calidad, restitución del tránsito y entorno, paz y salvos aplicables, dossier, acta de recibo y actualización de metas y saldos.

7. CONTROL DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y PRIORIZACIÓN DE PUNTOS

7.1 Criterios de viabilidad

Tabla 8. Criterios de viabilidad por punto

Criterio	Verificación

Criterio	Verificación
Urgencia y seguridad	Daño que compromete transitabilidad, accesibilidad o seguridad y puede ser atendido mediante acciones puntuales del contrato.
Competencia	Infraestructura local o intermedia y espacio público de competencia del FDLT, verificados en fuentes oficiales.
Disponibilidad	Ítems, presupuesto, plazo y capacidad de brigadas suficientes, sin superar el monto agotable.
Ausencia de reserva	Sin reserva o intervención concurrente de IDU, UAERMV, empresa de servicios u otra entidad.
Garantías	Sin póliza de estabilidad vigente que obligue a un tercero a reparar el daño.
Redes	Sin afectación que requiera renovación, traslado o intervención de red no incluida en el contrato.
Ambiental y urbanística	Sin restricción incompatible y con permisos o autorizaciones obtenibles dentro del plazo.
Impacto social	Accesos, usuarios vulnerables, equipamientos, comercio y comunidad con medidas de manejo viables.
Meta y conectividad	Aporta a metas 2824/2914 y mejora continuidad peatonal o funcionalidad vial.

7.2 Causales de exclusión o aplazamiento

1. Necesidad de renovación o traslado de redes, reconstrucción integral o intervención que exceda el alcance puntual autorizado.
2. Competencia de otra entidad, reserva vigente, proyecto concurrente, garantía de estabilidad activa o ausencia de titularidad/administración pública verificable.
3. Riesgo no controlable para personas, redes, ambiente, patrimonio o movilidad; restricción ambiental, judicial o de orden público incompatible.
4. Permisos o tiempos de coordinación incompatibles con el plazo, siempre que no exista alternativa técnica dentro del objeto.
5. Insuficiencia presupuestal, inexistencia de ítems aplicables o afectación desproporcionada de metas y cobertura prioritaria.

6. Información técnica inconsistente que no pueda ser subsanada oportunamente o imposibilidad de ejecutar ensayos y controles exigidos.

7.3 Acta de inclusión, exclusión o sustitución

El acta identificará el punto, antecedente, localización, competencia, diagnóstico, causa, decisión, incidencia en cantidades, presupuesto, plazo y metas, documentos consultados, registro fotográfico y firmas. Cuando exista sustitución, incluirá comparación con el punto reemplazante y actualización de la programación y del balance por proyecto.

8. COMPONENTE TÉCNICO

8.1 Revisión de diagnóstico y alcance

La interventoría verificará en campo la naturaleza, severidad, extensión y causa probable del daño. La solución deberá corresponder a mantenimiento rutinario, periódico o acción puntual de movilidad, ser compatible con la estructura existente y evitar intervenciones parciales que dejen bordes inseguros, discontinuidades, fallas de drenaje o accesibilidad.

7. Comprobar dimensiones, espesores, niveles, pendientes, confinamientos, drenaje y conexión con elementos existentes.
8. Distinguir daño superficial, funcional y estructural, y establecer si la reparación localizada es técnicamente suficiente.
9. Verificar interferencias, cámaras, sumideros, acometidas, redes, árboles, mobiliario, accesos y señalización.
10. Confirmar que la solución utiliza ítems contractuales y precios unitarios vigentes y que las cantidades están soportadas.
11. Rechazar la fragmentación artificial de actividades, el doble pago, el reconocimiento de desperdicios no previstos y cualquier alcance no autorizado.

8.2 Pavimentos flexibles

Para reparaciones en pavimento flexible, la interventoría controlará la delimitación geométrica del daño, cortes regulares, profundidad efectiva de deterioro, retiro de material inestable, condición de subrasante, capas granulares, imprimación o riego de liga, temperatura, colocación, juntas, compactación, espesores y acabado. Antes de liberar la reparación verificará ausencia de segregación, exudación, desplazamientos, desniveles y bordes débiles.

En fresado y reposición localizada se controlarán profundidad, regularidad, limpieza, manejo del material retirado, transición con pavimento existente, adherencia entre capas y restitución de demarcación afectada. En bacheo profundo, la excavación deberá llegar a material competente y cada capa se recibirá antes de cubrirse.

8.3 Pavimentos rígidos

En losas de concreto, la interventoría controlará demarcación y aserrado, demolición sin afectar losas contiguas, condición del soporte, transferencia de carga, pasadores o barras cuando apliquen, formaleta, concreto, asentamiento, colocación, vibrado, acabado, curado, juntas, resistencia y apertura al tránsito. La reposición deberá conservar niveles, pendientes, textura y continuidad con la estructura existente.

Las grietas, juntas y reparaciones parciales solo se tratarán con procedimientos compatibles con la patología y las especificaciones. No se aceptarán rellenos improvisados, bordes fracturados, vacíos, nidos, fisuración temprana ni apertura antes de obtener la condición resistente exigida.

8.4 Espacio público y diseños típicos

La interventoría garantizará la continuidad de la franja peatonal, los accesos a predios, equipamientos y paraderos, el manejo de niveles y drenaje y el cumplimiento de accesibilidad universal. Verificará anchos, pendientes longitudinales y transversales, vados, rampas, superficies táctiles, juntas, acabados, confinamientos y ausencia de obstáculos o resaltos peligrosos.

Tabla 9. Configuraciones obligatorias de referencia para espacio público

Diseño	Configuración a controlar
Diseño Típico 1	Losa de concreto hidráulico de 10 cm; subbase de 35 cm; geotextil de separación; preparación y aceptación de subrasante y demás detalles del documento de obra.
Diseño Típico 2	Losa de concreto hidráulico de 10 cm; subbase estabilizada con cemento de 18 cm; solución de control de fisuración; geotextil de separación; preparación y aceptación de subrasante.

La interventoría no autorizará modificaciones de materiales, espesores, configuración o componentes sin instrucción expresa y soporte técnico aprobado por el FDLT. La verificación de subrasante definirá viabilidad y actividades preliminares dentro del alcance; no habilita un rediseño unilateral.

8.5 Redes y drenaje

La interventoría verificará consultas y coordinación con EAAB, Vanti, Enel, ETB y demás operadores cuando exista posibilidad de interferencia. No se ejecutarán excavaciones cercanas a redes sin información disponible, localización, medidas de protección y autorizaciones aplicables. El contrato no incluye renovación o mejoramiento general de redes; cuando el daño vial provenga de una red o la solución exija intervenirla, el punto se suspenderá y se informará al FDLT.

Los elementos de drenaje superficial incluidos en el alcance se recibirán verificando limpieza, capacidad, pendientes, conexiones autorizadas, estabilidad y restitución del entorno. Ninguna actividad podrá obstruir sumideros, conducir aguas a predios o dejar excavaciones expuestas sin protección.

8.6 Topografía, medición y georreferenciación

La interventoría verificará los replanteos, niveles, áreas, longitudes, espesores, volúmenes y localización reportados por el contratista. Realizará controles independientes o presenciará mediciones críticas con equipos calibrados, conservará archivos de campo y garantizará que cada cantidad pueda reconstruirse desde planos, croquis, abscisado, coordenadas, fotografías y memorias.

9. ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

9.1 Plan de inspección y ensayos

El plan de inspección y ensayos será aprobado antes de iniciar actividades controladas y se actualizará con cada nueva tipología de intervención. Incluirá lote, característica, método, frecuencia, laboratorio, responsable, punto de parada, criterio de aceptación, tiempo de resultado, manejo de no conformidades y contramuestra.

Tabla 10. Controles mínimos por familia de actividad

Familia	Control	Punto de liberación
Subrasante y excavación	Condición, humedad, soporte, profundidad, estabilidad y drenaje.	Liberación de caja antes de capas.
Materiales granulares	Origen, certificados, gradación, plasticidad, humedad, densidad, espesor y demás ensayos aplicables.	Aceptación de fuente/lote y de cada capa.
Mezclas asfálticas	Diseño aprobado, temperatura, riegos, espesor, densidad, textura, juntas y núcleos o controles aplicables.	Antes de colocación y antes de recibo.

Familia	Control	Punto de liberación
Concreto	Diseño, certificados, asentamiento, temperatura, muestreo, resistencia, acabado, curado, espesor y juntas.	Antes del vaciado y antes de apertura.
Subbase estabilizada	Dosificación, homogeneidad, humedad, compactación, espesor, resistencia y curado.	Antes de cubrir la capa.
Geotextiles	Certificado, referencia, integridad, traslapos, anclaje y colocación sobre superficie aprobada.	Antes de cubrir.
Prefabricados	Certificados, geometría, resistencia, acabado, alineación, soporte, juntas y confinamiento.	Aceptación de lote e instalación.
Señalización	Materiales, dimensiones, ubicación, adherencia, visibilidad, retrorreflexión cuando aplique y retiro temporal.	Antes de puesta en servicio.

9.2 Laboratorio y cadena de custodia

12. Verificar competencia del laboratorio, identificación de equipos, calibraciones vigentes y métodos de ensayo aplicables.
13. Presenciar muestreos críticos y documentar fecha, hora, frente, lote, elemento, cantidad, responsable, condiciones y testigos.
14. Sellar e identificar muestras; conservar formularios de cadena de custodia y evitar sustitución, mezcla o pérdida de trazabilidad.
15. Recibir resultados dentro del tiempo compatible con la liberación de actividades y bloquear el pago cuando el ensayo exigible esté pendiente.
16. Analizar tendencias y no limitarse a verificar que un resultado individual esté dentro de rango. Las desviaciones sistemáticas generarán ajuste de proceso y mayor control.
17. Ordenar ensayos de verificación o contramuestras cuando exista duda razonable, inconsistencia, cambio de fuente o incumplimiento.

9.3 No conformidades

Toda desviación frente a planos, especificaciones, materiales, procedimiento, calidad, seguridad o autorización se registrará como no conformidad. El registro contendrá identificación del frente, requisito incumplido, evidencia, clasificación, responsable, acción inmediata, corrección, plazo, verificación y decisión de cierre.

La corrección no se considerará cerrada hasta que la interventoría verifique el resultado mediante inspección, medición o ensayo. Los trabajos rechazados no se medirán ni pagarán; su retiro, reposición, ensayos y afectaciones serán a cargo del contratista de obra cuando el incumplimiento le sea imputable.

10. COMPONENTE ADMINISTRATIVO Y DOCUMENTAL

1. Verificar la movilización y permanencia del personal, equipos, instalaciones y recursos mínimos del contratista de obra y de la propia interventoría.
2. Controlar hojas de vida, matrículas, licencias, dedicaciones, sustituciones, ausencias, turnos, planillas y afiliaciones, sin aceptar personal no aprobado.
3. Administrar consecutivos de correspondencia, actas, bitácoras, radicados, compromisos, versiones y tiempos de respuesta.
4. Mantener matriz de obligaciones y productos, con responsable, fecha, evidencia, estado y acción requerida.
5. Preparar y suscribir oportunamente actas de inicio, suspensión, reinicio, modificación, recibo, terminación y liquidación, cuando procedan.
6. Organizar expediente físico y digital con estructura homogénea por contrato, componente, punto, periodo y tipo documental.
7. Apoyar la publicación o entrega de documentos al FDLT para SECOP II y sistemas institucionales dentro de los plazos aplicables.

10.1 Control del personal de obra

La interventoría confrontará diariamente la programación con el personal realmente presente y competente. La ausencia de un responsable requerido para una actividad crítica impedirá su ejecución. Las sustituciones se tramitarán antes de la vinculación y deberán cumplir condiciones iguales o superiores a las exigidas, sin alterar dedicaciones ni generar costo adicional.

10.2 Gestión de comunicaciones

Los documentos se clasificarán como informativos, de aprobación, de decisión, urgentes o contractuales. La interventoría asignará tiempo de respuesta según criticidad, mantendrá tablero de radicados y escalará al supervisor los asuntos que excedan su competencia. Ninguna demora interna podrá utilizarse para convalidar una actividad iniciada sin autorización.

11. COMPONENTE FINANCIERO, CONTABLE Y PRESUPUESTAL

11.1 Control del contrato de obra

La interventoría mantendrá un presupuesto de control actualizado a nivel de proyecto de inversión, punto, ítem, unidad, cantidad contractual, cantidad ejecutada, cantidad pagada, cantidad proyectada, valor, saldo y porcentaje. La proyección al agotamiento se actualizará semanalmente y antes de autorizar cada nuevo punto.

8. Verificar que precios, unidades, factores, impuestos y fórmulas correspondan a los documentos contractuales.
9. Medir cantidades en campo y soportarlas con memorias, croquis, registros previos, durante y posteriores, ensayos y firmas.
10. Conciliar actas con bitácoras, fichas, planos, informes de laboratorio, RCD, PMT, SST y demás evidencias aplicables.
11. Separar en todo momento la ejecución de los proyectos 2824 y 2914 y evitar traslados o imputaciones no autorizadas.
12. Controlar mayores y menores cantidades, ítems no previstos, reajustes cuando existan, amortizaciones y saldos, sin exceder el monto disponible.
13. Emitir alerta cuando la proyección comprometa metas, cobertura, plazo o saldo para cierre y proponer medidas dentro del marco contractual.

11.2 Actas de pago de obra

La recomendación de pago exigirá: actividad autorizada, cantidad medida, conformidad técnica, ensayos completos, soporte presupuestal, cierre de no conformidades que afecten el ítem, obligaciones ambientales/sociales/SST/PMT aplicables y documentos administrativos. La firma de la interventoría certifica que la información fue verificada y que el valor recomendado corresponde a obra recibida.

11.3 Control financiero de la interventoría

La interventoría presentará su cuenta conforme a la forma de pago contractual, con informe aprobado, evidencia de personal y recursos, seguridad social, factura y demás requisitos. El supervisor verificará que los componentes mensual y variable no dupliquen reconocimientos y que el pago final se reserve hasta el cumplimiento de cierre y liquidación.

12. COMPONENTE JURÍDICO Y CONTRACTUAL

1. Verificar vigencia y suficiencia de garantías del contrato de obra y alertar modificaciones, suspensiones, prórrogas o hechos que requieran ampliación o restablecimiento.
2. Emitir conceptos integrales sobre solicitudes, reclamaciones, modificaciones, suspensiones, prórrogas, cesiones, multas, incumplimientos y demás actuaciones.
3. Documentar hechos, fechas, obligaciones, requerimientos, respuestas, pruebas, impacto y atribución, respetando el debido proceso.
4. Controlar que las instrucciones se mantengan dentro del objeto, la competencia y el presupuesto y que las modificaciones se formalicen antes de ejecutarse.
5. Reportar posibles conflictos de interés, colusión, fraude, falsedad, pérdida de independencia o prácticas que comprometan la integridad contractual.
6. Apoyar el recibo y la liquidación con balance de obligaciones, pagos, garantías, reclamaciones, pendientes y salvedades.

12.1 Modificaciones y reclamaciones

Todo concepto deberá contener antecedentes, solicitud, documentos revisados, hechos comprobados, análisis técnico, de plazo, financiero, jurídico y de riesgos, imputación, alternativas permitidas por el contrato y conclusión. La presentación de una solicitud no autoriza trabajos, pagos o ampliaciones. La mayor permanencia se analizará según causa, no imputabilidad, necesidad, eficiencia, evidencia de recursos y afectación real; no generará reconocimiento automático.

13. COMPONENTE AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RCD

La interventoría verificará la aprobación, implementación y actualización de los instrumentos ambientales aplicables antes y durante cada frente. Controlará que la obra prevenga impactos, mantenga orden y aseo, proteja suelo, aire, agua, vegetación y comunidad, y restituya las áreas utilizadas.

1. Programa de manejo ambiental y programa de RCD, inscripción y gestión del PIN-GEN cuando corresponda, reportes, constancias, aprovechamiento y cierre.
2. Separación, almacenamiento, transporte y entrega de RCD a gestores autorizados; conciliación de cantidades demolidas, transportadas, aprovechadas y dispuestas.
3. Control de polvo, emisiones, ruido, lodos, aguas, combustibles, sustancias, derrames, residuos ordinarios y peligrosos.

4. Protección de arbolado, zonas verdes, cuerpos de agua y estructura ecológica; verificación de permisos cuando sean exigibles.
5. Manejo ambiental de maquinaria, equipos, campamentos, acopios, fuentes de materiales y rutas de transporte.
6. Registro de inspecciones, hallazgos, acciones correctivas, indicadores y soportes de cierre ambiental por punto y del contrato.

13.1 Trazabilidad de RCD

La interventoría comparará las cantidades teóricas y reales de demolición y excavación con tiquetes, constancias, registros del aplicativo, placas, gestores y sitios autorizados. Las diferencias se justificarán antes de aceptar el componente. La ausencia de soporte impedirá certificar el manejo ambiental asociado y dará lugar al requerimiento contractual correspondiente.

14. COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La interventoría controlará el SG-SST del contratista de obra y mantendrá su propio sistema para el personal de interventoría. Ninguna persona ingresará a un frente sin afiliaciones, inducción, aptitud, competencias, autorizaciones y EPP requeridos.

1. Revisar matriz de peligros, plan de trabajo, responsabilidades, procedimientos, ATS, permisos de trabajo y plan de emergencias.
2. Inspeccionar excavaciones, demoliciones, corte, izaje, maquinaria, energía, tránsito interno, sustancias, trabajo en alturas y demás tareas críticas.
3. Verificar estado y uso de EPP, protecciones colectivas, herramientas, guardas, extintores, botiquines, señalización y rutas de evacuación.
4. Controlar mantenimiento, documentos y operación segura de vehículos, maquinaria y equipos; impedir operación por personal no autorizado.
5. Registrar incidentes, accidentes, actos y condiciones inseguras; verificar investigación, reporte, acciones y eficacia.
6. Ordenar la suspensión inmediata de una tarea ante peligro grave e inminente y autorizar el reinicio únicamente después de eliminar o controlar la causa.

14.1 Indicadores SST

El informe mensual incluirá personal expuesto, horas trabajadas, inducciones, capacitaciones, inspecciones, permisos, hallazgos, cierres, incidentes, accidentes, severidad, ausentismo y

cumplimiento del plan. Los indicadores se analizarán por tendencia y frente; el valor cero de accidentes no sustituye la verificación de controles.

15. COMPONENTE SOCIAL

La gestión social garantizará información clara, atención oportuna y protección de accesos y actividades del entorno. La interventoría verificará que los compromisos con la comunidad sean compatibles con el contrato y que ninguna socialización se utilice para ampliar el alcance sin autorización.

1. Caracterización básica del área de influencia, actores, equipamientos, comercio, población vulnerable y condiciones de acceso.
2. Reuniones de inicio, avance, cierre y extraordinarias cuando correspondan, con convocatoria, acta, asistencia, compromisos y evidencias.
3. Actas de vecindad o registros previos cuando exista riesgo de afectación a predios, fachadas, accesos o actividades económicas.
4. Información anticipada sobre cierres, horarios, ruido, polvo, rutas peatonales, acceso a predios y duración estimada.
5. Registro, clasificación, traslado, respuesta y cierre de PQRS, con control de términos y evidencia de satisfacción o respuesta de fondo.
6. Seguimiento a obligaciones de vinculación e inclusión social previstas en los documentos contractuales, con respeto de las normas laborales y de protección de datos.

15.1 Accesibilidad y usuarios vulnerables

La interventoría exigirá rutas peatonales continuas y seguras durante la obra, con superficies estables, ancho útil, rampas temporales cuando sean necesarias, señalización perceptible y protección frente a excavaciones y tráfico. Se preservará el acceso a viviendas, comercios, colegios, centros de salud, paraderos y demás equipamientos, salvo cierres breves previamente coordinados y comunicados.

16. COMPONENTE DE MANEJO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

Antes de cada frente, la interventoría verificará que el PMT aplicable esté aprobado o autorizado conforme al procedimiento vigente, corresponda a la actividad y horario y cuente con dispositivos, personal y medidas suficientes. La aprobación documental no sustituye la inspección de su implementación real.

1. Verificar delimitación del área, señales, canalización, iluminación, barreras, pasos peatonales, controladores de tránsito y rutas accesibles.
2. Comprobar coherencia entre cierres, desvíos, ocupación, maquinaria, acopios, accesos y programación; impedir ocupaciones no autorizadas.
3. Realizar inspecciones al inicio, durante cambios de fase, en horario nocturno cuando aplique y después de eventos que alteren dispositivos.
4. Registrar incidentes viales, colas, conflictos, quejas y daños a señalización; exigir ajustes inmediatos ante riesgo.
5. Verificar retiro de señalización temporal y restitución de demarcación, superficie y condiciones de operación antes del cierre del punto.

El control se realizará con el Manual de Señalización Vial de Colombia vigente y las disposiciones de la Secretaría Distrital de Movilidad. Las referencias históricas a la Resolución 1885 de 2015 se entienden reemplazadas por el marco compilado y actualizado que resulte obligatorio durante la ejecución.

17. PROGRAMACIÓN, COBERTURA DE FRENTES Y RIESGOS

17.1 Programación

La interventoría aprobará una línea base compatible con el plazo de cuatro meses y con la capacidad real de brigadas, personal, laboratorio y decisiones. El seguimiento se realizará como mínimo por punto, actividad, cantidad, recurso, fecha de inicio, fecha de fin, predecesora, ruta crítica, avance programado, avance real y acción de recuperación.

Cada semana se aprobará un plan de frentes georreferenciado. El contratista no podrá abrir más frentes de los que puedan ser atendidos con seguridad, calidad y presencia suficiente de interventoría. La programación se ajustará por inclusión o exclusión de puntos, sin perder la trazabilidad de la línea base y sin extender el plazo por decisiones operativas imputables al contratista.

17.2 Indicadores mínimos

Tabla 11. Indicadores de desempeño y control

Indicador	Criterio	Frecuencia	Umbral
Cobertura de frentes	Frentes inspeccionados / frentes activos	Diaria y semanal	100 % conforme al plan de inspección

Indicador	Criterio	Frecuencia	Umbral
Fichas previas	Puntos con ficha y autorización / puntos iniciados	Semanal	100 %
Ensayos oportunos	Resultados recibidos en plazo / ensayos requeridos	Semanal	100 % en puntos de parada
No conformidades	Cerradas / abiertas y antigüedad	Semanal	100 % antes del recibo
Avance	Avance real - avance programado	Semanal	Dentro de la banda aprobada
Proyección presupuestal	Valor final proyectado - presupuesto disponible	Semanal/mensual	No superar saldo
PQRS	Respondidas oportunamente / recibidas	Semanal	100 %
Metas	Meta certificada / meta programada	Mensual	Tendencia compatible con cierre

17.3 Gestión de riesgos

La matriz de riesgos contractual será un instrumento vivo. La interventoría mantendrá registro de señales, controles, responsables, evidencias, estado y materializaciones; informará inmediatamente eventos altos o extremos y actualizará el análisis en los comités. La actualización no cambia por sí sola la asignación contractual ni autoriza reconocimientos.

Tabla 12. Correspondencia operativa con la matriz de riesgos

No.	Riesgo	Asignación	Control contractual
1	Inconsistencia documental	FDLT	Matriz de concordancia, control de versiones y acta de cierre de estructuración.
2	Insuficiencia presupuestal	FDLT	Memoria de cálculo, estructura de cuatro meses y validación de dedicaciones y recursos.
3	Roles o riesgos ambiguos	FDLT	RACI, rutas de decisión y correspondencia riesgo-obligación-control.

No.	Riesgo	Asignación	Control contractual
4	Proceso desierto	FDLT	Requisitos proporcionales, documentos completos y seguimiento de participación.
5	Errores de evaluación	FDLT	Matrices, doble revisión y trazabilidad de soportes.
6	Oferta artificialmente baja	Proponente/interventor	Validación de sostenibilidad de costos, dedicaciones y recursos.
7	Falta de firma o garantías	Adjudicatario	Cronograma de perfeccionamiento y verificación previa al inicio.
8	Personal insuficiente	Interventor	Plan de movilización, planillas, dedicaciones y sustituciones autorizadas.
9	Cobertura insuficiente	Interventor	Plan semanal de frentes, georreferenciación y límite de aperturas.
10	Errores en informes y cantidades	Interventor	Doble revisión, conciliación y trazabilidad 2824/2914.
11	Ensayos inválidos	Interventor	Plan de ensayos, calibración y cadena de custodia.
12	Obra no conforme no detectada	Interventor	Puntos de parada, no conformidades y bloqueo de pago.
13	Revisiones tardías	Interventor	Registro de radicados, tiempos de respuesta y escalamiento.
14	Conflicto de interés	Interventor	Declaraciones, independencia, segregación de funciones y auditoría.
15	Pérdida de información	Interventor	Repositorio, permisos, versiones, respaldo y prueba de restauración.
16	Falla ambiental/social/SST/PMT	Interventor	Listas integradas, inspección por frente y suspensión ante peligro.
17	Iliquidez del interventor	Interventor	Flujo de caja, nómina, seguridad social y continuidad sin anticipo.
18	Pago tardío	FDLT	Lista de requisitos, tablero de cuentas, PAC y alertas.

No.	Riesgo	Asignación	Control contractual
19	Suspensión o mayor permanencia	FDLT según causa	Prueba causal, ruta crítica, actas, costo y formalización previa.
20	Cambio normativo	FDLT según imputación	Vigilancia normativa, concepto de aplicabilidad e impacto.

18. PERSONAL MÍNIMO DE LA INTERVENTORÍA

El interventor mantendrá como mínimo los perfiles y dedicaciones incorporados en el presupuesto oficial. Las dedicaciones corresponden al promedio mensual durante los cuatro meses y no limitan la presencia adicional que resulte necesaria para cubrir actividades críticas, reuniones, ensayos, cierres o contingencias imputables al interventor.

Tabla 13. Equipo mínimo y dedicaciones

Cargo	Cantidad	Dedicación	Requisito mínimo
Director de interventoría	1	30 %	Ingeniero civil o de vías y transporte, con matrícula profesional; posgrado en gerencia de proyectos, gerencia de construcción o área afín. Experiencia general mínima de seis años y específica mínima de dos años como director o gerente de interventoría de infraestructura vial.
Ingeniero residente de interventoría	1	100 %	Ingeniero civil o de vías y transporte con matrícula profesional. Experiencia general mínima de dos años y específica mínima de un año como director, coordinador o residente de interventoría de infraestructura vial urbana o espacio público.
Especialista en geotecnia y pavimentos	1	10 %	Ingeniero civil o de vías y transporte con matrícula profesional y posgrado en geotecnia, pavimentos o área directamente relacionada. Experiencia general mínima de seis años y específica mínima de dos años como especialista en proyectos viales.
Especialista en tránsito y transporte	1	10 %	Ingeniero civil, de vías y transporte, de transporte o profesión afín habilitada, con matrícula profesional y posgrado en tránsito o transporte. Experiencia general mínima de seis años y específica mínima de dos años en proyectos viales urbanos.

Cargo	Cantidad	Dedicación	Requisito mínimo
Inspector de interventoría	1	50 %	Técnico o tecnólogo en obras civiles o profesional de ingeniería civil. Experiencia general mínima de dos años y específica mínima de un año como inspector o residente en obra o interventoría de infraestructura de transporte.
Profesional ambiental	1	15 %	Profesional ambiental, sanitario o afín habilitado. Experiencia general mínima de dos años y específica mínima de un año en gestión ambiental de obra o interventoría de infraestructura vial o espacio público.
Profesional SST	1	30 %	Profesional o tecnólogo en SST, o profesional habilitado con posgrado en SST; licencia vigente y curso obligatorio aplicable. Experiencia general mínima de dos años y específica mínima de un año en SST de obra o interventoría de infraestructura.
Profesional social	1	15 %	Profesional en trabajo social, sociología, psicología social/comunitaria, comunicación social, antropología o área afín. Experiencia general mínima de dos años y específica mínima de un año en gestión social de proyectos de infraestructura.

18.1 Reglas de personal

1. La experiencia se contará conforme a los documentos del proceso y a las reglas aplicables sobre matrícula o ejercicio profesional.
2. El personal deberá estar aprobado antes de iniciar sus actividades. La aprobación no exime al interventor de verificar autenticidad, vigencia y cumplimiento.
3. Los perfiles permanecerán disponibles según dedicación y actividad. La presencia se incrementará cuando coincidan frentes o se ejecuten actividades críticas.
4. Las sustituciones requerirán autorización previa, justificación y perfil igual o superior. No se aceptará reducción de experiencia, formación o dedicación.
5. El director y el residente responderán por la integración de conceptos; los especialistas suscribirán los documentos de su competencia.

18.2 Recursos operativos

Tabla 14. Recursos mínimos de operación

Recurso	Condición
Oficina y archivo	Espacio funcional para el equipo, reuniones, archivo y atención; servicios, comunicaciones, impresión y custodia documental.
Equipos de cómputo	Mínimo cuatro equipos portátiles con software legal, conectividad, seguridad, respaldo y capacidad para informes, bases y planos.
Transporte	Vehículo tipo campero, pick-up, camioneta o similar, disponible conforme a la programación para visitas, muestreo y cobertura de frentes.
Laboratorio	Acceso oportuno a laboratorio, equipos, personal y transporte de muestras de acuerdo con el plan de inspección y ensayos.
Medición	Equipos calibrados para verificación de dimensiones, niveles, espesores, temperatura y demás variables exigidas por las actividades.
Comunicación	Telefonía y medios de comunicación para coordinación inmediata entre frentes, especialistas, supervisor y emergencias.
Seguridad	EPP, identificación, señalización y elementos SST propios para todo el personal de interventoría.

19. INFORMES, PRODUCTOS Y EVIDENCIAS

19.1 Producto de inicio

1. Plan de interventoría y organigrama aprobado.
2. Matriz de revisión y concordancia de documentos contractuales.
3. Matriz RACI, directorio, canales y tiempos de respuesta.
4. Revisión de personal, recursos, garantías y requisitos de inicio de la obra.
5. Línea base de programación, presupuesto, flujo y metas 2824/2914.
6. Plan de inspección y ensayos, puntos de parada y laboratorio.
7. Plan de gestión documental, nomenclatura, repositorio y respaldos.
8. Revisión de SG-SST, instrumentos ambientales/RCD, PMT, plan social y riesgos.

19.2 Registro diario y semanal

La bitácora diaria registrará clima, personal, equipos, frentes, actividades, cantidades aproximadas, materiales, ensayos, instrucciones, visitas, incidentes, PMT, SST, ambiente, comunidad, no conformidades, suspensiones y fotografías. El informe semanal consolidará avance físico y financiero, frentes, metas, ruta crítica, ensayos, riesgos, compromisos y decisiones requeridas.

19.3 Informe mensual

Tabla 15. Contenido mínimo del informe mensual

Capítulo	Contenido
Resumen ejecutivo	Estado general, hitos, alertas, decisiones y proyección de cierre.
Técnico	Frentes, actividades, cantidades, métodos, calidad, ensayos, no conformidades, registro fotográfico y metas.
Programación	Línea base, avance, ruta crítica, retrasos, recuperación y programación del siguiente periodo.
Financiero	Actas, presupuesto por ítem/proyecto/punto, saldos, proyección al agotamiento, flujo y conciliación.
Administrativo	Personal, recursos, correspondencia, actas, compromisos, productos y expediente.
Jurídico	Garantías, solicitudes, reclamaciones, modificaciones, incumplimientos y estado contractual.
Ambiental y RCD	Inspecciones, residuos, PIN, constancias, indicadores, permisos, hallazgos y cierres.
SST	Horas, personal, capacitaciones, inspecciones, permisos, incidentes, indicadores y acciones.
Social	Reuniones, información, accesos, actas de vecindad, PQRS e inclusión.
Tránsito	PMT, señalización, cierres, inspecciones, incidentes y restituciones.
Riesgos	Controles, señales, materializaciones, responsables, estado y tratamiento.
Anexos	Actas, fichas, planos, memorias, bases de datos, fotografías, ensayos, certificados y soportes.

19.4 Dossier por punto

1. Identificación CIV/PK-ID, dirección, coordenadas, proyecto de inversión y fecha.
2. Solicitud o antecedente, visita, competencia, reservas, garantías, redes y restricciones.
3. Ficha interdisciplinaria, diagnóstico, fotografías previas y solución autorizada.
4. Memorias de cantidades, presupuesto, programación, PMT, SST, ambiente y social.
5. Acta u orden de intervención y acta de inicio del punto.
6. Bitácoras, inspecciones, mediciones, ensayos, certificados, no conformidades y cierres.
7. Planos/croquis récord, fotografías finales, cantidades recibidas y acta de cierre.

19.5 Informe final

El informe final consolidará la historia completa del contrato de obra y de la interventoría, el cumplimiento del objeto, las metas, cantidades, calidad, presupuesto, plazo, personal, riesgos, componentes transversales, garantías, reclamaciones, pendientes, bases de datos y expediente. Incluirá balance por proyecto, por punto e ítem, planos y registros finales, índice documental y conceptos para recibo y liquidación.

20. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DE PRODUCTOS

Un producto se considerará recibido cuando sea completo, oportuno, coherente, firmado por los responsables, verificable, compatible con los documentos contractuales y libre de observaciones que impidan su uso. La radicación no equivale a aprobación.

Tabla 16. Criterios generales de aceptación

Criterio	Condición
Integridad	Contiene todos los capítulos, anexos, firmas y soportes exigidos.
Exactitud	Cifras, cantidades, fechas, localizaciones y cálculos concilian con fuentes y registros.
Trazabilidad	Permite reconstruir quién decidió, qué se ejecutó, dónde, cuándo, con qué soporte y presupuesto.
Calidad técnica	Métodos, criterios, resultados y conclusiones son consistentes con especificaciones y evidencia.
Oportunidad	Se entrega dentro del término que permite controlar o decidir sin afectar la ejecución.

Criterio	Condición
Presentación	Archivo editable y PDF cuando se exija, índice, nomenclatura, legibilidad y organización institucional.
Cierre	Observaciones respondidas y corregidas; versión final identificada y aprobada.

21. FORMA DE PAGO Y SOPORTES DE LA INTERVENTORÍA

El valor del contrato se pagará así:

PROCENTAJE (%) DEL VALOR TOTAL	NUMERO DE PAGOS	REQUISITOS
90 %	Hasta cuatro (4) pagos mensuales, mes vencido, de acuerdo con la ejecución efectiva del contrato de obra.	• Aprobación del informe mensual de interventoría y acreditación del cumplimiento de las obligaciones y productos exigibles en el período, incluyendo disponibilidad efectiva del personal y sus dedicaciones, soportes de actividades de seguimiento, mediciones, controles de calidad, gestión administrativa, financiera, jurídica, ambiental, social, de SST y de tránsito, así como los demás documentos contractualmente requeridos.
10 %	Pago final de liquidación.	• Acta de liquidación de obra e interventoría, Aprobación del informe final de interventoría, balance definitivo de cantidades, estado financiero, expediente documental completo, acta de terminación y/o recibo final del contrato de interventoría y demás soportes de cierre exigidos por la Entidad.

Previa presentación de los siguientes documentos:

1. Informe de actividades (si aplica) debidamente firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica) y el contratista
2. Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
3. Factura en las condiciones establecidas en la normatividad vigente. (cuando aplique)

4. Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales
5. Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal (cuando aplique), que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.

Nota: *(Sólo aplica para régimen común)* De conformidad con el artículo 4º la Ley 2010 de 2019 que adiciona el inciso 3 y el inciso 4 al parágrafo 2 y adiciona los parágrafos 3, 4 y 5 al artículo 437 del Estatuto Tributario, establece que: *"Parágrafo 3o. (…) Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas (IVA), formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT. (…)".*

21.2 Requisitos de cuenta

Previa presentación de los siguientes documentos:

- Informe de actividades (si aplica) debidamente firmado por el supervisor de contrato, el apoyo a la supervisión (si aplica) y el contratista
- Certificado de cumplimiento o acta de recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.
- Factura en las condiciones establecidas en la normatividad vigente. (cuando aplique)
- Copia de la planilla de pago de los aportes al régimen de seguridad social, para el periodo cobrado, en proporción al valor mensual del contrato, cuando se trate de personas naturales
- Certificación suscrita por el representante legal o revisor fiscal (cuando aplique), que acredite el cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar de los últimos seis (6) meses, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 o aquella que lo modifique, adicione o complemente, cuando se trate de personas jurídicas.

Nota: (Sólo aplica para régimen común) De conformidad con el artículo 4º la Ley 2010 de 2019 que adiciona el inciso 3 y el inciso 4 al parágrafo 2 y adiciona los parágrafos 3, 4 y 5 al artículo 437 del Estatuto Tributario, establece que: "Parágrafo 3o. (…) Para la celebración de contratos de venta de bienes y/o de prestación de servicios gravados por cuantía individual y superior a 3.500 UVT, estas personas deberán inscribirse previamente como responsables del impuesto sobre las ventas (IVA), formalidad que deberá exigirse por el contratista para la procedencia de costos y deducciones. Lo

anterior también será aplicable cuando un mismo contratista celebre varios contratos que superen la suma de 3.500 UVT. (…)".

Suspensiones y mayor permanencia. Durante una suspensión total no se causarán automáticamente pagos o costos de permanencia. Las actividades indispensables autorizadas, los efectos de una prórroga y cualquier reconocimiento se regirán por el contrato, la matriz de riesgos, la imputación demostrada y la modificación previamente formalizada por el FDLT.

22. RECIBO, CIERRE Y LIQUIDACIÓN

22.1 Cierre de cada punto

1. Inspección final y corrección de defectos, bordes, niveles, drenaje, accesibilidad y señalización.
2. Resultados de ensayo conformes y cierre de no conformidades.
3. Medición final conciliada y asignación al proyecto de inversión correspondiente.
4. Retiro de materiales, escombros, señalización temporal, campamentos o acopios y limpieza completa.
5. Restitución de tránsito, accesos, espacio público, zonas verdes y elementos afectados.
6. Cierre de compromisos sociales, PQRS, actas de vecindad y obligaciones ambientales/SST/PMT aplicables.
7. Dossier digital completo y acta de recibo del punto.

22.2 Recibo del contrato de obra

La interventoría no recomendará el recibo hasta comprobar el cumplimiento del objeto, la conformidad de las obras, el cierre de no conformidades, la consolidación de cantidades y metas, la entrega de planos y bases de datos, la gestión de RCD, los cierres social, ambiental, SST y de tránsito, y la entrega completa del expediente.

22.3 Liquidación

La interventoría elaborará y entregará los balances técnicos, administrativos, financieros, contables y jurídicos requeridos para liquidar la obra y su propio contrato. El balance incluirá valor inicial y final, pagos, saldos, cantidades, metas, garantías, reclamaciones, sanciones, pendientes, obligaciones poscontractuales y estado de archivo. La liquidación se tramitará dentro de los plazos del estudio previo y la normativa aplicable.

23. GESTIÓN DOCUMENTAL, INFORMACIÓN Y SEGURIDAD DIGITAL

El interventor implementará un repositorio digital único, con estructura aprobada, control de acceso, historial de versiones, nomenclatura, respaldos diarios y capacidad de restauración. Los documentos definitivos se entregarán en formatos editables y de consulta, sin contraseñas o vínculos rotos, salvo las medidas de seguridad autorizadas.

1. Separación por contrato, componente, periodo, punto, tipo documental y versión.
2. Registro de autor, revisor, aprobador, fecha, estado y relación con la comunicación de radicación.
3. Copias de seguridad diarias y prueba mensual de restauración; reporte inmediato de pérdida, acceso no autorizado o corrupción.
4. Protección de datos personales, reserva contractual, integridad de fotografías y georreferenciación.
5. Índice maestro con enlaces o rutas estables y control de documentos faltantes.
6. Transferencia final al FDLT conforme a las tablas de retención, formatos y procedimientos institucionales.

24. INDEPENDENCIA, INTEGRIDAD Y CONFLICTOS DE INTERÉS

El interventor y su personal actuarán con independencia técnica, lealtad institucional y ausencia de conflicto de interés. Deberán revelar de inmediato cualquier relación, interés o circunstancia que pueda afectar su objetividad. Se prohíben acuerdos, dádivas, favores, ocultamiento de información, alteración de mediciones y certificación de hechos no verificados.

Las decisiones sensibles —cantidades, calidad, no conformidades, pagos, modificaciones y recibo— tendrán revisión segregada y evidencia de aprobación. El FDLT podrá realizar auditorías, visitas y verificaciones directas sin que ello reduzca la responsabilidad de la interventoría.

25. INCUMPLIMIENTOS, ALERTAS Y ESCALAMIENTO

La interventoría emitirá requerimientos claros, motivados y proporcionales. Cada requerimiento identificará obligación, hecho, evidencia, efecto, acción exigida y plazo. Ante persistencia, reiteración, afectación crítica o riesgo para el contrato, remitirá al FDLT un informe completo para la actuación correspondiente.

Tabla 18. Niveles mínimos de alerta

Nivel	Evento	Actuación

Nivel	Evento	Actuación
Inmediata	Accidente grave, peligro inminente, daño a red, riesgo ambiental, fraude, trabajo no autorizado o pérdida de información crítica.	Comunicación inmediata, suspensión preventiva cuando proceda y reporte escrito el mismo día.
24 horas	No conformidad mayor, ausencia de personal crítico, PMT deficiente, ensayo fallido o desviación severa de frente.	Registro, requerimiento y plan de corrección.
Semanal	Retrasos, compromisos vencidos, tendencias de calidad, cobertura o presupuesto.	Comité, responsable, fecha y seguimiento.
Mensual	Desviaciones acumuladas, riesgos, garantías, reclamaciones y proyección final.	Informe integral y decisión del nivel competente.

26. MATRIZ DE ENTREGABLES Y RESPONSABLES

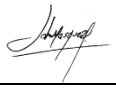
Tabla 19. Matriz mínima de productos

Producto	Momento	Elabora	Aprueba/recibe	Contenido clave
Plan de interventoría	Inicio	Director	Supervisor FDLT	Metodología, RACI, recursos y formatos.
Ficha por punto	Antes de intervenir	Residente y especialistas	Interventoría / FDLT	Viabilidad, alcance, cantidades y controles.
Plan de inspección y ensayos	Antes de actividad controlada	Especialista en pavimentos	Interventoría	Frecuencias, puntos de parada y criterios.
Bitácora	Diaria	Residente/inspector	Director	Registro contemporáneo de ejecución.
Informe semanal	Semanal	Residente	Director / supervisor	Avance, riesgos y decisiones.
Informe mensual	Mensual	Director y equipo	Supervisor FDLT	Soporte del componente mensual de pago.
Acta de cantidades de obra	Por corte	Residente y financiero	Director / FDLT	Cantidades medidas y aceptadas.

Producto	**Momento**	**Elabora**	**Aprueba/recibe**	**Contenido clave**
Concepto contractual	Por evento	Director y componente jurídico	FDLT	Análisis integral e imputación.
Dossier por punto	Al cierre del punto	Residente	Director	Expediente técnico completo.
Informe final	Cierre	Director y equipo	Supervisor FDLT	Balance integral y expediente.
Proyecto de liquidación	Poscontractual	Director y jurídico/financiero	FDLT	Balances y estado de obligaciones.

27. REFERENCIAS OFICIALES DE CONSULTA

7. Colombia Compra Eficiente - Documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte, versión 3
8. Ministerio de Transporte - Manual de Señalización Vial adoptado mediante Resolución 20243040045005 de 2024
9. Secretaría Jurídica Distrital - Decreto Único Distrital del Sector Ambiente 646 de 2025
10. Ministerio del Trabajo - Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

	Elaboró	**Dependencia**	**Firma**
	Sandra Yineth Fajardo Usaquen Profesional infraestructura – FDLT	FDLT – Infraestructura	
	Revisó	**Dependencia**	**Firma**
	Diego Caballero Rojas Profesional infraestructura – FDLT	FDLT – Infraestructura	