ALCALDÍA LOCAL DE TUNJUELITO · FONDO DE DESARROLLO LOCAL

Estudio del sector

Interventoría integral de obra pública de infraestructura de transporte

Malla vial local e intermedia y espacio público · Localidad de Tunjuelito · Bogotá D.C.

VIGENCIA 2026

Versión 1.0 · Fecha de corte: 18 de agosto de 2026

Ficha de identificación

Tabla 1. Datos rectores del proceso

Variable	Definición
Entidad	Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito – FDLT.
Naturaleza	Contrato de consultoría para la interventoría integral de obra pública de infraestructura de transporte.
Modalidad	Concurso de méritos abierto, sujeto a los Documentos Tipo aplicables.
Presupuesto oficial	$203.624.299 M/CTE, IVA incluido.
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.
Cobertura	Malla vial local e intermedia y espacio público de competencia del FDLT, en la localidad de Tunjuelito.
Metas de la obra vigilada	0,76 km-carril de malla vial y 1.400 m² de espacio público peatonal.
Metodología	Guía para la Elaboración de Estudios del Sector V3 y lineamientos vigentes de Colombia Compra Eficiente.
Fecha de corte	18 de agosto de 2026; cada estadística conserva su periodo de referencia.

Resumen ejecutivo

El Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito requiere contratar una interventoría integral, especializada e independiente para vigilar el contrato de obra por brigadas destinado a atender daños puntuales en la malla vial local e intermedia y en el espacio público. El servicio comprende control técnico, administrativo, financiero, contable, jurídico, ambiental, social, de seguridad y salud en el trabajo y de manejo de tránsito. La necesidad no es accesoria: transforma la información de campo, los ensayos, las cantidades y las decisiones contractuales en evidencia verificable para proteger el presupuesto, la calidad y la seguridad de usuarios y trabajadores. [1]

El contrato analizado tiene un presupuesto oficial de $203.624.299, IVA incluido, y una duración de cuatro meses concurrentes con la obra. De este valor, $109.918.067,38 se imputan al proyecto 2824 – espacio público (53,98 %) y $93.706.231,62 al proyecto 2914 – malla vial (46,02 %). La estructura oficial se concentra en personal por $140.055.408, costos operacionales por $31.057.448 e IVA por $32.511.443. Por tanto, antes de IVA, el 81,85 % corresponde a talento humano; esta composición confirma que el principal determinante del precio es la disponibilidad efectiva de perfiles especializados y no la compra de materiales de construcción. [1][2]

La oferta potencial es amplia y competitiva. La actualización financiera de Colombia Compra Eficiente identificó 392 firmas del segmento de consultoría e interventoría y analizó 364 observaciones comparables; 47 % son microempresas, 30 % pequeñas, 13 % medianas y 10 % grandes. La presencia mayoritaria de Mipyme y el uso frecuente de proponentes plurales hacen indispensable que los requisitos sean proporcionales y se mantengan dentro de los Documentos Tipo, sin exigir domicilio, oficina previa o experiencia exclusiva en Tunjuelito. [5][6]

El presupuesto se ubica en el rango inferior de la Matriz 2 vigente. Para procesos de interventoría con presupuesto inferior a 4.000 SMMLV, los umbrales recomendados son coherentes con el mercado y muestran niveles de cumplimiento cercanos o superiores al 88 % por indicador. Si no existe anticipo ni pago anticipado, el capital de trabajo demandado para un plazo menor de doce meses equivale al 25 % del presupuesto oficial: $50.906.075. Esta exigencia es congruente con el esquema de pagos, que deja parte del flujo subordinado al avance de la obra y retiene 10 % hasta la liquidación. [1][6]

El análisis de demanda de Colombia Compra Eficiente registra procesos de interventoría vial con presupuestos, plazos y niveles de participación diversos. Los comparables de menor escala —$91,4 millones por tres meses y $312,0 millones por diez meses— recibieron 39 y 54 ofertas, respectivamente. No son equivalentes técnicos perfectos, pero evidencian que el mercado nacional puede responder a procesos cortos y de cuantía similar, siempre que el cronograma, el personal y los riesgos estén definidos con precisión. [6]

La coyuntura de 2026 introduce presión sobre costos laborales y financieros: el IPC anual fue 6,03 % en julio y la tasa de política monetaria se mantuvo en 12,0 % al cierre de julio. Para una interventoría intensiva en personal y sin anticipo, estas condiciones justifican validar que las remuneraciones, el factor multiplicador, los costos de vehículo, laboratorio y oficina correspondan al mes de publicación y que no se traslade al contratista una extensión del plazo causada exclusivamente por la obra o por la Entidad sin reconocimiento de los mayores costos que legalmente procedan. [10][11]

CONCLUSIÓN EJECUTIVA

El mercado ofrece pluralidad y capacidad para adelantar un concurso de méritos abierto. La estrategia recomendada es privilegiar calidad y experiencia pertinente, conservar requisitos financieros proporcionales, asegurar disponibilidad real del equipo mínimo durante cuatro meses y sincronizar pagos, informes y liquidación con la obra. Antes de publicar, deben corregirse las referencias de ocho meses de la hoja de oferta, conciliar el costo separado de SST y depurar la correspondencia entre los 16 riesgos y los 27 controles de la matriz aportada.

Contenido

1. Metodología, propósito y fuentes
2. Necesidad, objeto y alcance de la interventoría
3. Contexto territorial e institucional
4. Aspectos generales del mercado
5. Análisis de la demanda
6. Análisis de la oferta
7. Estudio de mercado y estructura de costos
8. Capacidad financiera y organizacional
9. Experiencia, personal y calidad
10. Análisis de riesgos
11. Estrategia de contratación y valor por dinero
12. Conclusiones y recomendaciones
13. Referencias
Anexos

1. Metodología, propósito y fuentes

El estudio aplica la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector V3 de Colombia Compra Eficiente. La guía exige comprender el mercado con una finalidad decisoria: caracterizar la categoría, analizar oferta y demanda, sustentar el valor, anticipar riesgos y derivar una estrategia de abastecimiento. No se trata de reproducir estadísticas generales ni de llenar una plantilla mecánica; cada dato debe explicar cómo afecta el objeto, el presupuesto, el plazo, la competencia o la distribución de riesgos. [4]

Para una interventoría, la unidad de análisis no es la obra física en sí misma, sino el servicio profesional que la vigila. Por ello se separaron dos cadenas económicas: la cadena de construcción —mezclas, concreto, equipos, mano de obra y frentes de obra—, que define aquello que debe controlarse, y la cadena de consultoría —personal especializado, desplazamiento, ensayos, sistemas de información y administración—, que determina el costo y la capacidad del interventor. Esta distinción evita trasladar al consultor riesgos comerciales propios del constructor y permite justificar con mayor precisión los perfiles y dedicaciones.

1.1 Objetivos del análisis

Tabla 2. Objetivos y decisiones soportadas

Objetivo	Pregunta de estructuración	Resultado esperado
Caracterizar la necesidad	¿Por qué el FDLT requiere control especializado e independiente?	Relación verificable entre complejidad de la obra, alcance integral y artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.
Analizar demanda	¿Cómo contratan otras entidades interventorías comparables?	Referentes de cuantía, plazo, participación, anticipos y estructura plural.
Analizar oferta	¿Existe un universo suficiente de consultores y qué tamaños predominan?	Requisitos abiertos, proporcionales y no territorializados.
Sustentar presupuesto	¿Qué perfiles, dedicaciones y costos operativos explican los $203,6 millones?	Trazabilidad de personal, operación, IVA, pago y sensibilidad.
Definir capacidad	¿Qué indicadores no restringen injustificadamente el mercado?	Aplicación del rango vigente de la Matriz 2 y capital de trabajo calculado.
Gestionar riesgos	¿Qué eventos amenazan selección, ejecución y cierre?	Asignación al actor que mejor controla el riesgo, tratamientos y alertas.
Diseñar estrategia	¿Cómo obtener calidad, independencia y valor por dinero?	Concurso de méritos abierto, factores objetivos y control de consistencia.

Fuente: Guía CCE V3 y elaboración propia. [4]

1.2 Fuentes y criterios de depuración

Las fuentes internas fueron tratadas como documentos rectores del expediente. Cuando dos archivos difieren, se privilegió el estudio previo ajustado y la hoja identificada como presupuesto oficial «PO», sin completar vacíos mediante supuestos. Las hojas de oferta se analizaron como formatos de futura presentación y no como costos aprobados cuando contienen celdas en blanco o errores de fórmula.

- Estudio previo ajustado de interventoría: objeto, modalidad, presupuesto, plazo, pagos, experiencia, puntuación, obligaciones y metas de la obra vigilada. [1]
- Formulario 1 – presupuesto y oferta: perfiles, dedicaciones, tarifas, factor multiplicador, costos operativos, IVA y distribución económica. [2]
- Matriz 3 de riesgos: identificación de 16 eventos y 27 registros de control, utilizada con reserva por sus inconsistencias de fecha y correspondencia. [3]
- Guía del Estudio del Sector, Documentos Tipo de interventoría V3, actualización financiera de febrero de 2026 y Manual de Requisitos Habilitantes. [4][5][6][7]
- DANE y Banco de la República: CIIU, servicios de Bogotá, inflación y condiciones financieras, con periodo estadístico expreso. [8][9][10][11]

LÍMITE METODOLÓGICO

Los procesos comparables no se usan para copiar precios. Una interventoría depende del alcance, plazo, dedicación, número de frentes, obligaciones, forma de pago y riesgos. Los comparables muestran comportamiento competitivo y escalas; el presupuesto se sustenta con la estructura detallada del Formulario 1.

1.3 Matriz de aplicación de la Guía CCE

Tabla 3. Correspondencia metodológica

Componente de la Guía	Aplicación en este estudio	Decisión que informa
Necesidad y categoría	Interventoría integral de obra vial urbana, intensiva en conocimiento y presencia de campo.	Definición del alcance y de la categoría crítica.
Aspectos generales	Entorno económico, técnico, regulatorio, laboral, tecnológico, territorial y sostenible.	Variables de costo, calidad y cumplimiento.
Demanda	Procesos públicos de interventoría vial y comportamiento histórico reportado por CCE.	Escala, pluralidad, plazo y pago.
Oferta	392 firmas identificadas, 364 analizadas y distribución por tamaño.	Proporcionalidad y reglas diferenciales.

Componente de la Guía	Aplicación en este estudio	Decisión que informa
Mercado y precio	Desagregación de personal, operación, IVA y sensibilidad.	Suficiencia y trazabilidad del presupuesto.
Riesgos	Eventos del archivo aportado y análisis específico del servicio.	Asignación, tratamiento y seguimiento.
Estrategia	Concurso de méritos, calidad, experiencia, personal, sostenibilidad y control financiero.	Valor por dinero e integridad del proceso.

Fuente: Guía para la Elaboración de Estudios del Sector V3. [4]

2. Necesidad, objeto y alcance de la interventoría

El objeto consiste en 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 por brigadas que atenderá daños en la malla vial local e intermedia y en el espacio público de Tunjuelito. La interventoría debe actuar de forma preventiva, concurrente y documentada; su trabajo inicia con la revisión de cada intervención y termina con la trazabilidad del cierre y la liquidación. [1]

OBJETO CONTRACTUAL RECTOR

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 PARA EJECUTAR, A MONTO AGOTABLE Y PRECIOS UNITARIOS, BRIGADAS DE MANTENIMIENTO EN MALLA VIAL Y ESPACIO PÚBLICO DE TUNJUELITO.

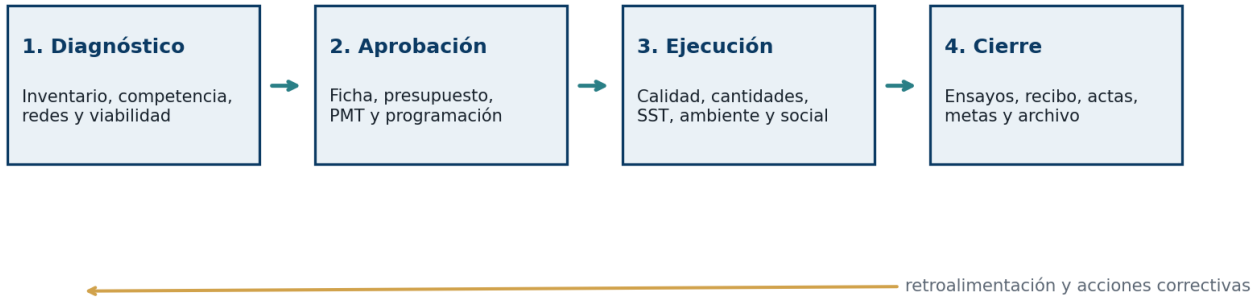
2.1 Razón para contratar un tercero independiente

El artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 permite contratar interventoría cuando el seguimiento requiera conocimiento especializado o la extensión o complejidad lo justifique. En este caso concurren ambas condiciones. La obra opera con puntos dinámicos, varias disciplinas y decisiones frecuentes sobre competencia, cantidades, calidad, redes, tránsito, ambiente, comunidad y SST. El FDLT mantiene la supervisión del contrato de interventoría, pero necesita un equipo con disponibilidad técnica para verificar simultáneamente al constructor y producir conceptos independientes.

La separación entre constructor e interventor reduce conflictos de interés: quien ejecuta no puede autoaprobar cantidades, ensayos, metodologías o modificaciones. La interventoría agrega valor cuando detecta tempranamente desviaciones, evita pagos sin soporte, rechaza trabajos defectuosos, ordena acciones correctivas dentro de sus competencias y alerta al ordenador del gasto sobre hechos que exigen decisión contractual. El resultado esperado no es un volumen de informes, sino una obra conforme, segura, trazable y liquidable.

2.2 Relación funcional con la obra

Figura 1. Ciclo de control de una intervención puntual



Fuente: Estudio previo y elaboración propia. [1]

Tabla 4. Relación entre actividad de obra y control de interventoría

Momento	Actuación del contratista de obra	Control mínimo de la interventoría
Diagnóstico	Inventario, registro del daño y propuesta de atención.	Verificar competencia local, condición observada, redes, alcance y pertinencia.
Planeación	Cantidades, presupuesto por punto, recursos, programa y PMT.	Revisar APU/ítems, cantidades, viabilidad, permisos, cronograma y disponibilidad.
Inicio	Movilización y señalización del frente.	Comprobar personal, equipos, SST, señalización, gestión social y autorizaciones.
Ejecución	Demolición, preparación, capas, acabados y retiro de residuos.	Controlar procesos, materiales, ensayos, rendimientos, cantidades y no conformidades.
Recibo	Entrega del punto y soportes de calidad.	Medir, verificar especificaciones, seguridad, accesibilidad, limpieza y cierre ambiental.
Pago	Cuenta y acta de obra.	Conciliar cantidades, precios, amortizaciones, descuentos, metas y proyecto de inversión.
Cierre	Informes finales, paz y salvos y liquidación.	Consolidar expediente, pendientes, garantías, balance y recomendación de liquidación.

Fuente: Estudio previo ajustado. [1]

2.3 Dimensiones del alcance integral

Tabla 5. Componentes de la interventoría y productos verificables

Componente	Contenido esencial	Evidencia mínima
Técnico	Especificaciones, materiales, métodos, ensayos, cantidades, planos, redes y metas.	Bitácora, fichas, ensayos, registros de medición, conceptos y actas.
Administrativo	Correspondencia, comités, archivo, personal, equipos, permisos y cronograma.	Actas de comité, matriz de compromisos, control documental y reportes.
Financiero/contable	Flujo, actas, saldo, imputación por proyecto, descuentos y proyección.	Balance financiero, conciliación de cantidades, factura y certificaciones.
Jurídico	Obligaciones, garantías, incumplimientos, modificaciones y liquidación.	Conceptos, requerimientos, alertas y soportes para decisiones de la Entidad.
Ambiental	RCD, vertimientos, emisiones, ruido, materiales, contingencias y cierre.	Listas de chequeo, certificados, registros y cierre del componente.
Social	Información a comunidad, accesos, quejas, afectaciones y participación.	Actas, piezas de información, matriz PQRS y cierres.
SST	Afiliaciones, EPP, análisis de trabajo seguro, señalización y accidentes.	Inspecciones, permisos, reportes, investigaciones y acciones correctivas.
Tránsito	PMT, dispositivos, peatones, transporte y cierres.	Aprobaciones, inspecciones, registros de implementación y retiro.

Fuente: Estudio previo y obligaciones típicas de interventoría integral. [1]

2.4 Metas, presupuesto y plazo de la obra vigilada

Tabla 6. Relación con los proyectos de inversión

Cod. Proyecto de Inversión	Nombre Proyecto de Inversión	Meta PDL 2025-2028	Meta 2026	Unidad de Medida	Valor interventoría	Participación
2824	Una nueva visión de infraestructura en pro de la comunidad de Tunjuelito 2025–	Intervenir 7.000 m² de elementos del sistema de espacio público peatonal con acciones de construcción y/o conservación.	1.400	m²	$93.706.231,62	53,98%

	2028					
2914	Tunjuelito se moviliza con seguridad	Intervenir 7,5 km-carril de malla vial urbana (local y/o intermedia) con acciones de construcción y/o conservación.	0,76	km-carril	$109.918.067,38	46,02%
TOTAL					$203.624.299 (100,00%)	

Fuente: Estudio previo ajustado. [1]

El plazo de cuatro meses se justifica por concurrencia: la interventoría debe estar disponible mientras se ejecuta la obra. No obstante, el término contractual debe cubrir también las actividades de inicio, la revisión de requisitos, la entrega de informes y el cierre que efectivamente ocurran dentro de dicho periodo. Si la obra se suspende o prorroga, la Entidad deberá analizar la incidencia sobre el contrato de interventoría, pues la permanencia adicional de personal y operación tiene un costo mensual demostrable. [1][2]

2.5 Clasificación del servicio

Tabla 7. Códigos UNSPSC del objeto

Código	Clase	Pertinencia
81101500	Ingeniería civil	Núcleo técnico de la interventoría de pavimentos y espacio público.
80101600	Gerencia de proyectos	Planeación, control de plazo, costo, alcance, información y decisiones.
81102200	Ingeniería de transporte	Manejo de tránsito, movilidad y control de intervenciones viales.
81141500	Control de calidad	Ensayos, conformidad de materiales, procesos y productos.

Fuente: Estudio previo ajustado. [1]

En la CIIU Rev. 4 A.C., la oferta se concentra en la sección M de actividades profesionales, científicas y técnicas, especialmente 7112 —actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica— y, según el objeto social y el alcance de cada firma, 7111 para servicios de arquitectura. Las actividades 7020 de consultoría de gestión pueden complementar la gerencia, pero no sustituyen la capacidad de ingeniería requerida. [6][8]

3. Contexto territorial e institucional

La localidad de Tunjuelito se ubica al sur de Bogotá y combina tejido residencial, comercio, corredores de transporte, actividad productiva, equipamientos y proximidad al río Tunjuelo. Para el servicio de interventoría estas condiciones se traducen en frentes pequeños y dispersos, coexistencia con peatones y tráfico, interferencias con redes y una necesidad permanente de coordinación social y ambiental. La residencia o sede del consultor en la localidad no es una condición de capacidad; lo relevante es su posibilidad de desplazar y mantener el equipo durante toda la ejecución.

Tabla 8. Variables territoriales y efecto sobre el control

Variable	Riesgo operativo	Respuesta exigida a la interventoría
Frentes dinámicos	Desplazamientos, cambios de prioridad y pérdida de trazabilidad.	Agenda semanal, georreferenciación, fichas por punto y control de versiones.
Tránsito urbano	Accidentes, congestión, afectación a transporte y peatones.	Revisión e inspección del PMT y de dispositivos durante todo el frente.
Redes de servicios	Daño, suspensión de servicios o rediseño tardío.	Consulta, localización, coordinación y prohibición de intervenir sin viabilidad.
Espacio público	Barreras peatonales y accesos inseguros.	Continuidad accesible, señalización e información a residentes y comercio.
Entorno ambiental	RCD, sedimentos, polvo, ruido o vertimientos.	Seguimiento a gestores, limpieza, contingencias y evidencias de disposición.
Comunidad	Quejas, oposición o expectativas no alineadas.	Información previa, canales de atención, trazabilidad y cierre de compromisos.

Fuente: Estudio previo, contexto local y análisis propio. [1]

3.1 Modelo de brigadas y exigencia de reacción

La obra no parte de un único corredor cerrado con cantidades definitivas. El FDLT define y prioriza puntos durante la ejecución, y cada punto debe superar un filtro técnico y administrativo. En consecuencia, la interventoría necesita una estructura ligera pero disponible: dirección para decisiones y relación contractual; residencia para control cotidiano; especialistas para conceptos puntuales; inspectoría para presencia en campo; y profesionales social, ambiental y SST para controles transversales.

La dedicación parcial de un especialista no significa ausencia de responsabilidad. El consultor debe programar su intervención cuando la actividad lo requiera y conservar capacidad de respuesta. La Entidad debe diferenciar entre dedicación presupuestada, permanencia mínima en obra y disponibilidad

por entregable; si exige presencia superior a la incluida en el presupuesto, deberá ajustar de forma previa y coherente la estructura económica.

3.2 Valor público y resultados esperados

Tabla 9. Resultados de la interventoría

Resultado	Indicador sugerido	Criterio de aceptación
Intervenciones autorizadas	% de puntos con ficha integral previa	100 % antes del inicio, salvo emergencia formalmente documentada.
Calidad	% de ensayos conformes y no conformidades cerradas	Trazabilidad por ítem, lote, frente y fecha.
Control económico	Diferencia entre cantidades pagadas y soportadas	Cero pagos sin medición, recibo y evidencia.
Oportunidad	% de hitos atendidos dentro del plazo	Seguimiento semanal y plan de recuperación ante desvíos.
Seguridad	Incidentes y hallazgos SST/PMT cerrados	Tratamiento inmediato de condiciones críticas.
Gestión social	PQRS respondidas y compromisos cerrados	Trazabilidad, oportunidad y evidencia de respuesta.
Cierre	% de expedientes por punto completos	Archivo técnico, financiero, ambiental, social y jurídico consolidado.

Fuente: Elaboración propia a partir de las obligaciones del estudio previo. [1]

4. Aspectos generales del mercado

La interventoría pertenece al mercado de servicios profesionales de ingeniería. Su producto es intangible, no almacenable y se produce simultáneamente con el control: una visita omitida no puede recuperarse plenamente después de cubrir una capa de pavimento. Por ello la calidad depende de la competencia del personal, la oportunidad de las decisiones, la integridad de la evidencia y la continuidad durante el plazo. La comparación de ofertas debe mirar la capacidad efectiva para prestar el servicio, no solo el valor nominal.

4.1 Contexto económico y de servicios

La Encuesta Mensual de Servicios de Bogotá reportó que, en diciembre de 2025, trece de dieciocho subsectores tuvieron variación anual positiva de ingresos; durante 2025, diecisiete registraron crecimiento de ingresos y todos presentaron aumento de salarios. Aunque la encuesta agrupa actividades heterogéneas y no aisla exclusivamente la interventoría vial, confirma que el mercado local de servicios opera con presión salarial y demanda activa de talento. [9]

A julio de 2026, la inflación anual fue 6,03 %, con 4,94 % acumulado en el año. El Banco de la República mantuvo la tasa de política en 12,0 % y señaló que la inflación se alejaba de la meta por mayores costos laborales, gasto elevado y restricciones de oferta. Para el presente contrato esto afecta principalmente remuneraciones, financiación del capital de trabajo, arrendamiento de vehículo, equipos y servicios de laboratorio. El riesgo de materiales de obra incide de forma indirecta, porque puede alterar el cronograma y el volumen de pruebas, pero no constituye el núcleo del costo del interventor. [10][11]

Tabla 10. Variables económicas y tratamiento contractual

Variable	Canal de impacto	Tratamiento recomendado
Inflación salarial	Tarifas de profesionales y auxiliares; sustitución de personal.	Validar tarifas a la fecha de apertura y mantener dedicaciones realistas.
Tasa de interés	Costo de financiar nómina y operación sin anticipo.	Capital de trabajo proporcional, pagos oportunos y trámite documental claro.
Combustible y movilidad	Desplazamiento entre puntos y transporte de equipos.	Ruta semanal, vehículo disponible y reconocimiento dentro del precio.
Laboratorio	Número y tipo de ensayos según actividades ejecutadas.	Plan de inspección y ensayo vinculado a lotes y especificaciones.
Tecnología	Equipos, licencias, almacenamiento y respaldo.	Estándares de entrega digital y propiedad/seguridad de la información.
Extensión del plazo	Permanencia adicional del equipo y operación.	Regla contractual para suspensión/prórroga y análisis previo de costos.

Fuente: DANE, Banco de la República, presupuesto y análisis propio. [2][9][10][11]

4.2 Características comerciales de la categoría

Los consultores compiten mediante empresas individuales o estructuras plurales. Las asociaciones permiten combinar experiencia vial, redes, ambiente, SST y control financiero sin exigir que una sola firma haya ejecutado todos los componentes. La contratación pública se soporta en RUP, experiencia, capacidad financiera y personal clave; los precios se forman por salarios básicos, factor multiplicador, dedicación y costos operativos. En un concurso de méritos la calidad y la experiencia tienen preponderancia, mientras la oferta económica debe permanecer dentro del presupuesto y ser coherente con el equipo y las obligaciones.

Los principales subcontratos o proveedores del interventor son laboratorio, vehículo, equipos de cómputo, oficina, impresión y eventualmente topografía o asesorías especializadas. La subcontratación no diluye responsabilidad. El proponente debe demostrar que los recursos estarán disponibles cuando se programen ensayos o conceptos, y la Entidad debe evitar exigir propiedad de equipos cuando el arrendamiento o la disponibilidad contractual ofrecen el mismo resultado con mayor competencia.

4.3 Cadena de valor del servicio

Tabla 11. Cadena de abastecimiento de la interventoría

Eslabón	Actores/recursos	Aspecto crítico
Talento humano	Ingenieros, especialistas, inspector y profesionales transversales.	Experiencia pertinente, dedicación, reemplazos equivalentes y disponibilidad.
Información	Estudio previo, pliego, anexos, diseños, fichas, SIG y correspondencia.	Control de versiones, acceso oportuno, seguridad y trazabilidad.
Operación	Oficina, vehículo, computadores, comunicaciones y elementos de campo.	Cobertura simultánea, continuidad y respaldo.
Aseguramiento	Laboratorios, calibraciones, inspecciones y listas de chequeo.	Independencia, cadena de custodia y oportunidad de resultados.
Gobernanza	FDLT, supervisor, interventor, contratista de obra y autoridades.	Competencias claras, escalamiento y decisiones documentadas.
Usuario	Comunidad, peatones, ciclistas, comercio y transporte.	Seguridad, accesibilidad, información y respuesta a afectaciones.

Fuente: Elaboración propia. [1][4]

4.4 Entorno regulatorio

Tabla 12. Marco jurídico y efecto en la estructuración

Norma/instrumento	Contenido relevante	Efecto en el proceso
Ley 80 de 1993	Principios, planeación, responsabilidad y ecuación contractual.	Expediente coherente, control de ejecución y decisiones motivadas.
Ley 1150 de 2007	Concurso de méritos para consultoría y reglas de selección.	Primacía de calidad y capacidad sobre menor precio aislado.
Decreto 1082 de 2015	Estudios del sector, requisitos habilitantes, riesgo y garantías.	Análisis documentado y proporcional publicado con el proceso.
Ley 1474 de 2011, art. 83	Supervisión e interventoría contractual.	Justificación del seguimiento especializado e independencia.
Ley 2022 de 2020	Documentos Tipo obligatorios en infraestructura de transporte.	No modificar condiciones estandarizadas salvo espacios permitidos.
Resolución 725 de 2024	Adopta Documentos Tipo V3 para interventoría.	Documento Base, matrices, formatos y anexos rectores.
Ley 1581 de 2012	Protección de datos personales.	Tratamiento seguro de personal, comunidad, fotografías y formatos.
Normativa SST, ambiental y tránsito	Prevención, permisos, RCD, señalización y PMT.	Seguimiento especializado y evidencia verificable.

Fuente: Normativa nacional y Documentos Tipo vigentes. [5][12][13][14]

4.5 Tecnología, información e innovación

El control puede fortalecerse mediante expedientes digitales por punto, georreferenciación, fotografías con fecha, tableros de cantidades, cronogramas de corto plazo y matrices de no conformidades. Estas herramientas no deben convertirse en barreras de entrada ni exigir marcas específicas. El pliego debe definir formatos interoperables —PDF, hojas de cálculo, archivos geográficos cuando apliquen y registros fotográficos—, reglas de nomenclatura, periodicidad de respaldo y entrega de archivos editables al FDLT.

La innovación pertinente es aquella que mejora trazabilidad o reduce tiempos de decisión. Por ejemplo, la captura móvil de inspecciones evita transcripción; un tablero de avance por punto permite conciliar obra, presupuesto y metas; y una biblioteca de ensayos vinculada al lote previene pagos sin soporte. La Entidad debe conservar acceso y propiedad sobre los productos contractuales y prever continuidad ante fallas de conectividad o cambio de personal.

4.6 Aspectos sociales, ambientales y sostenibles

La sostenibilidad del servicio se expresa tanto en la supervisión de la obra como en la propia operación del interventor. En la obra debe verificar RCD, fuentes autorizadas, uso eficiente de recursos, control de emisiones, ruido y vertimientos, accesibilidad y seguridad. En su operación puede reducir desplazamientos innecesarios, usar expediente digital, evitar plásticos de un solo uso y promover movilidad sostenible cuando sea compatible con la seguridad y la dispersión de los frentes.

Tabla 13. Criterios sostenibles pertinentes

Criterio	Aplicación	Evidencia
Gestión de RCD	Verificar separación, transporte, gestor y certificados.	Registros, manifiestos, fotografías y balance de residuos.
Uso eficiente de recursos	Seguimiento a agua, energía y materiales; digitalización de informes.	Indicadores mensuales y medidas correctivas.
Movilidad sostenible	Planificar rutas y alternativas para personal cuando sean seguras.	Plan de desplazamientos y registros de implementación.
Inclusión laboral	Cumplir obligaciones y factores diferenciales aplicables.	Contratos, planillas y certificaciones, con protección de datos.
Accesibilidad	Controlar continuidad y acabados del espacio público.	Listas de chequeo, medidas, fotografías y recibo.
Cultura de prevención	Formación SST, ambiental, social y de tránsito.	Actas, evaluaciones y seguimiento a hallazgos.

Fuente: Estudio previo, factor de sostenibilidad y análisis propio. [1][5]

5. Análisis de la demanda

La demanda está compuesta principalmente por entidades territoriales, institutos de infraestructura y organismos nacionales que contratan terceros para controlar obras viales. El comprador público adquiere capacidad de vigilancia por un plazo definido, vinculada a una obra específica y financiada con recursos públicos. La necesidad es derivada: si cambia el plazo, alcance o número de frentes de la obra, cambia la carga del interventor.

La actualización financiera de Colombia Compra Eficiente revisó escenarios reales de interventoría vial con distintos presupuestos, duraciones y anticipos. Para este estudio se seleccionan los cinco casos publicados por la Agencia, señalando que sirven como referentes de comportamiento y no como equivalentes de precio. [6]

Tabla 14. Procesos comparables de interventoría vial reportados por CCE

Escenario	Presupuesto	Plazo	Anticipo	Ofertas	Proponentes plurales
Mantenimiento Chinchiná–Estación Uribe	$91.398.426	3 meses	0 %	39	14
Malla vial de Cundinamarca	$312.029.619	10 meses	50 % del básico	54	27
Vías de primer orden – Golfo de Morrosquillo	$1.372.755.690	5 meses	50 %	117	71
Corredores viales de Antioquia	$20.000 millones	37 meses	50 %	12	12
Carrera 68 – TransMilenio Bogotá	$34.630.366.494	128 meses	0 %	18	17

Fuente: Informe de actualización de requisitos financieros de CCE, febrero de 2026. [6]

Los dos primeros casos son los más cercanos por escala económica. El primero demuestra competencia alta en un plazo de tres meses sin anticipo; el segundo, competencia alta en una cuantía superior y diez meses. El proceso de Tunjuelito, por $203,6 millones y cuatro meses, se ubica entre ambos en cuantía y se aproxima al primero en plazo. No obstante, el alcance integral, la dispersión urbana y la forma de pago propia obligan a sustentar el presupuesto desde abajo —personal y operación— y no por simple promedio de contratos.

5.1 Metodología de consulta y depuración de SECOP II

Para complementar los escenarios nacionales se consultó el conjunto oficial SECOP II – Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente. El corte es móvil y comprende del 18 de agosto de 2021 al 18 de agosto de 2026. La búsqueda se concentró en entidades domiciliadas en Bogotá D.C. y en objetos que incluyeran interventoría sobre conservación, mantenimiento, rehabilitación o construcción de malla vial, infraestructura vial y espacio público asociado. Se excluyeron parques, edificaciones, redes de servicios, diseños sin control de obra y señalización aislada, porque su combinación de perfiles, ensayos y riesgos no representa adecuadamente la necesidad analizada. [18][19]

SECOP II conserva registros de un mismo procedimiento en diferentes fases. Por ello no se contaron como compras separadas la publicación de observaciones y la presentación de oferta. La unidad de depuración fue el ID del Portafolio y se retuvo la fase con información de respuestas y adjudicación; para procesos en curso se conservó la fase más reciente disponible. Esta regla evita inflar la frecuencia de compra y la participación. Los valores se presentan en pesos nominales de la fecha de cada proceso y, por tanto, no constituyen precios actualizados a 2026.

Tabla 15. Ficha metodológica de los antecedentes SECOP II

Elemento	Criterio aplicado	Alcance de la lectura
Periodo	18-08-2021 a 18-08-2026.	Cinco años móviles contados hasta la fecha de consulta.
Universo Bogotá	Entidades distritales y fondos de desarrollo local, diferentes del FDLT.	Referentes institucionales y urbanos; no equivalentes automáticos de precio.
Universo Tunjuelito	Procesos publicados por la Alcaldía Local/Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito.	Antecedentes directos de la categoría malla vial local.
Inclusión	Interventoría integral asociada a obra de malla o infraestructura vial.	Control técnico, administrativo, financiero, jurídico, social, ambiental y SST, según cada objeto.
Depuración	Un registro por ID del Portafolio; preferencia por fase de oferta/adjudicación.	Elimina duplicados por cambio de fase y conserva el resultado observable.
Competencia	Proveedores únicos con respuestas, según el diccionario del conjunto.	Indicador de interés efectivo; no equivale a proponentes habilitados ni a ofertas evaluables.
Precio y plazo	Precio base y duración reportados por la entidad.	Valores nominales; deben leerse junto con alcance, dedicaciones y año.

Fuente: Elaboración propia con base en SECOP II – Procesos de Contratación y su diccionario de datos. Consulta: 18 de agosto de 2026. [18][19]

5.2 Procesos de interventoría vial de otras entidades de Bogotá

La muestra distrital privilegiada reúne nueve procesos adjudicados de fondos de desarrollo local y un proceso en curso. Se seleccionaron antecedentes con objeto explícitamente vial y se incorporaron distintas localidades para observar cómo varía la compra con la duración y el alcance. El proceso de La Candelaria de 2026 se conserva como señal contemporánea de demanda, pero se excluye de las medianas de precio, plazo y participación porque al corte todavía se encontraba en presentación de observaciones.

Tabla 16. Procesos de interventoría de malla e infraestructura vial de otras entidades de Bogotá

Entidad / proceso	Alcance abreviado	Publicación	Precio base	Plazo	Prov. únicos	Adjudicatario	Estado / enlace
FDL La Candelaria FDLC-CMA-001-2026	Interventoría de malla vial 2026.	13-08-2026	$441.065.398	7 meses	0*	—	En observaciones
FDL Chapinero FDLCH-CMA-001-2025	Interventoría de infraestructura vial.	09-12-2025	$393.118.000	4 meses	63	Consorcio Inter Vías CH 2025	Adjudicado
FDL La Candelaria FDLC-CMA-001-2025	Interventoría de malla vial.	10-10-2025	$336.014.684	6 meses	63	Lemoine Rivera Ingenieros Asociados S.A.S.	Adjudicado
FDL Santa Fe FDLSF-CMA-001-2024	Interventoría de malla vial.	01-06-2024	$1.195.600.000	11 meses	16	Consorcio Bogotá ALE S.A.S.	Adjudicado
FDL Puente Aranda FDLPA-CMA-027-2023	Malla local e intermedia y cicloinfraestructura.	27-09-2023	$790.222.378	8 meses	51	Consorcio PTE A 2023	Adjudicado
FDL Santa Fe FDLSF-CMA-001-2023	Interventoría de obra de malla vial.	26-09-2023	$697.140.000	8 meses	15	Consorcio Interventoría Sta. Fe 2023	Adjudicado
FDL Fontibón FDLF-CMA-001-2023	Conservación de la malla vial local.	09-08-2023	$757.570.404	8 meses	79	Umbrella International S.A.S.	Adjudicado
FDL Santa Fe FDLSF-CMA-006-2022	Interventoría de obra de malla vial.	04-11-2022	$431.560.580	7 meses	22	Consorcio Santa Fe 2022	Adjudicado
FDL Puente Aranda ALPA-CMA-006-2022	Interventoría de malla vial.	05-07-2022	$1.158.846.455	7 meses	96	Consorcio Interpavimentos	Adjudicado

Entidad / proceso	Alcance abreviado	Publicación	Precio base	Plazo	Prov. únicos	Adjudicatario	Estado / enlace
FDL Suba FDLSCMA-5-2021 (64169)	Interventoría de malla vial.	06-12-2021	$347.661.795	165 días	36	R&M Construcciones e Interventorías S.A.S.	Adjudicado

Fuente: SECOP II – Procesos de Contratación. Registros depurados por ID del Portafolio; enlaces a cada procedimiento. Consulta: 18 de agosto de 2026. [18][19]

* El proceso FDLC-CMA-001-2026 estaba en presentación de observaciones y aún no había recibido respuestas al corte; el cero no debe interpretarse como ausencia de competencia. En los nueve procesos adjudicados, los precios base se ubican entre $336,0 millones y $1.195,6 millones, con mediana de $697,14 millones. Los plazos van de cuatro a once meses —el antecedente de Suba reporta 165 días— y la mediana es de siete meses. Los proveedores únicos con respuesta oscilan entre 15 y 96, con mediana de 51.

La evidencia distrital muestra que un plazo corto no elimina por sí mismo la participación: Chapinero recibió respuestas de 63 proveedores únicos para una interventoría de cuatro meses. También revela que la cuantía depende fuertemente del tamaño de la obra, de la permanencia y del número de componentes. Por ello, el valor de $203.624.299 del FDLT no debe obtenerse promediando esta muestra: es 39,4 % inferior al menor precio base de los nueve procesos adjudicados, pero corresponde a un plazo de solo cuatro meses y a una estructura de personal definida para una obra específica.

Seis de los nueve adjudicatarios de la muestra se identifican en SECOP II como consorcios. Esta presencia confirma que la demanda pública suele ser atendida tanto por firmas individuales como por estructuras plurales, especialmente cuando es necesario integrar experiencia o capacidad. La conclusión no autoriza a diseñar condiciones que obliguen a asociarse; por el contrario, recomienda requisitos proporcionales que permitan competir individualmente o mediante proponente plural conforme a los Documentos Tipo.

5.3 Antecedentes del Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito

La búsqueda específica del FDLT identificó cuatro procedimientos únicos de interventoría de malla vial dentro del corte. No se identificaron procesos adicionales que cumplieran simultáneamente los criterios de entidad, periodo y objeto durante 2021, 2025 o hasta el 18 de agosto de 2026. Esta ausencia no significa que no existiera inversión local en esos años: solo indica que el conjunto consultado no registra otro concurso de interventoría vial comparable bajo los criterios definidos.

Tabla 17. Procesos de interventoría de malla vial adelantados por el FDLT

Proceso	Alcance de la obra controlada	Precio base	Plazo	Base / mes	Prov. únicos	Adjudicatario	SECOP II
FDLT-CMA-004-2022	Conservación, mantenimiento o rehabilitación de malla local e intermedia y espacio público asociado.	$287.307.404	7 meses	$41.043.915	48	DAM Soluciones e Ingeniería S.A.S.	Abrir
FDLT-CMA-004-2023	Conservación, mantenimiento o rehabilitación de malla local e intermedia y espacio público asociado.	$628.130.900	8 meses	$78.516.363	65	Consorcio Intervial ICL	Abrir
FDLT-CMA-280-2024	Conservación, mantenimiento o rehabilitación de malla local e intermedia y espacio público asociado.	$515.000.000	8 meses	$64.375.000	76	VELNEC	Abrir
FDLT-CMA-281-2024	Construcción de malla vial y obras complementarias.	$250.000.000	5 meses	$50.000.000	66	Empresas Grupo Romero S.A.S.	Abrir

Fuente: SECOP II – Procesos de Contratación. Se retuvo la fase de oferta/adjudicación de cada ID del Portafolio. Consulta: 18 de agosto de 2026. [18][19]

Los cuatro antecedentes fueron adjudicados y registraron entre 48 y 76 proveedores únicos con respuesta, con mediana de 65,5. Sus precios base nominales se ubican entre $250,0 millones y $628,13 millones y la mediana es

$401,15 millones; los plazos van de cinco a ocho meses, con mediana de 7,5 meses. Los valores de adjudicación reportados coinciden o son prácticamente iguales al precio base, de modo que la serie no sustenta un supuesto de descuento competitivo material sobre el presupuesto oficial.

La comparación más útil no es solo el valor total sino la intensidad mensual. El presupuesto de 2026 equivale a $50.906.075 por mes ($203.624.299 / 4), cifra que se ubica dentro del intervalo histórico local de $41.043.915 a $78.516.363 por mes. En términos nominales es apenas 1,8 % superior a los $50,0 millones mensuales del FDLT-CMA-281-2024. Esa cercanía respalda el orden de magnitud, pero no sustituye la actualización de salarios, la verificación de dedicaciones ni la consideración de inflación entre 2024 y 2026.

5.4 Comparación cuantitativa y lectura para el proceso 2026

Tabla 18. Síntesis comparativa de la demanda observada

Indicador	Proceso FDLT 2026	Histórico FDLT	Otras entidades de Bogotá
Precio base	$203.624.299	$250,0–$628,13 millones; mediana $401,15 millones.	$336,01–$1.195,60 millones; mediana $697,14 millones.*
Plazo	4 meses	5–8 meses; mediana 7,5 meses.	4–11 meses; mediana 7 meses.*
Precio base mensual	$50.906.075	$41,04–$78,52 millones; mediana $57,19 millones.	$56,00–$165,55 millones; mediana $94,70 millones.*
Proveedores únicos con respuesta	Por observar	48–76; mediana 65,5.	15–96; mediana 51.*
Modalidad predominante	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto.	Concurso de méritos abierto en la muestra comparable.

Fuente: Cálculos propios sobre SECOP II. * Estadísticos de nueve procesos adjudicados; se excluye FDLC-CMA-001-2026 por encontrarse en curso. Para Suba, 165 días se convierten a 5,5 meses únicamente para el cálculo mensual. [18][19]

El proceso 2026 es inferior al mínimo histórico del FDLT en valor total en 18,6 %, y su plazo es un mes menor que el antecedente local más corto. Sin embargo, el presupuesto mensual no es atípico frente a la propia demanda de Tunjuelito. La diferencia total se explica principalmente por la menor permanencia prevista. Esta conclusión es consistente solo si la obra termina dentro de los cuatro meses y si el número de frentes simultáneos, ensayos, comités y productos puede ser atendido por la estructura presupuestada.

En consecuencia, los antecedentes sirven para validar tres decisiones: existe un mercado con participación observable; cuatro meses es un plazo comercialmente atendible; y el orden de magnitud mensual es consistente con la experiencia local. No prueban por sí solos que el presupuesto sea suficiente. La suficiencia debe descansar en el cálculo ascendente de personal, dedicaciones, transporte, equipos, ensayos, administración e IVA desarrollado en el capítulo 7.

CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DE DEMANDA

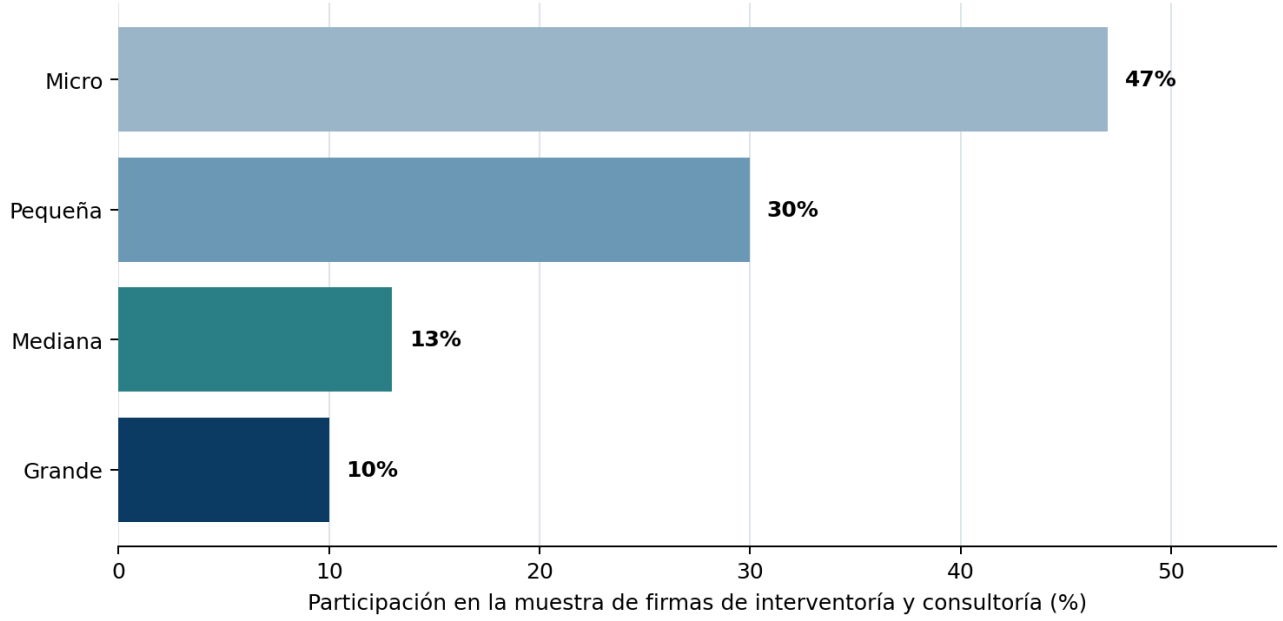
La demanda distrital y los cuatro antecedentes directos del FDLT muestran una categoría activa y competida. El valor total de 2026 es menor porque el plazo también lo es; su intensidad mensual está dentro del rango histórico local. Deben conservarse el plazo de cuatro meses, la modalidad de concurso de méritos abierto y los requisitos proporcionales, pero la Entidad debe protegerse frente a extensiones de obra mediante reglas claras de permanencia, pago y asignación del riesgo.

6. Análisis de la oferta

La oferta relevante incluye firmas de consultoría e ingeniería con experiencia en interventoría vial urbana, empresas pequeñas especializadas, firmas medianas con equipos multidisciplinarios y grandes consultores con capacidad nacional. También participan consorcios y uniones temporales. Los proveedores de laboratorio, vehículo, equipos y asesorías se integran como subcontratistas o aliados, pero la responsabilidad permanece en el consultor contratado.

El informe de Colombia Compra Eficiente identificó 392 empresas asociadas a consultoría e interventoría y depuró 364 para el análisis estadístico. La distribución por tamaño evidencia una base amplia de Mipyme: 47 % micro, 30 % pequeñas, 13 % medianas y 10 % grandes. Esta composición favorece la competencia, pero exige evitar requisitos que solo puedan cumplir grandes empresas sin relación con el riesgo real. [6]

Figura 2. Distribución de las firmas por tamaño



Fuente: Colombia Compra Eficiente, muestra de interventoría y consultoría con información a 31 de diciembre de 2024. [6]

6.1 Perfil de potenciales oferentes

Tabla 16. Segmentos de oferta

Segmento	Fortalezas	Limitaciones posibles	Estrategia de participación

Segmento	Fortalezas	Limitaciones posibles	Estrategia de participación
Micro/pequeña especializada	Conocimiento técnico, estructura ligera y atención directa.	Menor capital y dependencia de pocos profesionales.	Proponente individual o plural; subcontratos de laboratorio/operación.
Mediana consultora	Equipo estable, experiencia diversa y control administrativo.	Costos fijos y necesidad de programación de especialistas.	Participación individual o como líder de estructura plural.
Gran firma	Capacidad financiera, sistemas y múltiples disciplinas.	El proceso puede ser pequeño frente a su estructura.	Participación si la escala y el portafolio son atractivos.
Estructura plural	Combina experiencia, capital, especialidades y presencia.	Riesgo de gobernanza y responsabilidad interna.	Acuerdo claro, líder operativo y dedicaciones verificables.

Fuente: Caracterización propia a partir de CCE. [6]

6.2 Capacidad económica observada

Tabla 17. Promedios sectoriales normalizados por tamaño

Tamaño	Liquidez	Endeudamiento	Cobertura intereses	Capital de trabajo	Patrimonio	ROE	ROA
Micro	7,88	0,24	86,29	$919.288.981	$1.055.800.488	0,18	0,12
Pequeña	6,74	0,33	75,71	$2.433.334.409	$2.764.216.279	0,24	0,16
Mediana	4,51	0,40	60,84	$4.542.763.691	$4.755.850.582	0,29	0,16
Grande	3,19	0,42	36,13	$5.420.450.996	$7.484.630.983	0,23	0,14
Promedio total	6,48	0,30	71,69	$1.907.234.368	$2.139.904.680	0,21	0,14

Fuente: Informe CCE 2026; información financiera a 31-12-2024. [6]

Los promedios no sustituyen los percentiles ni garantizan que todas las firmas cumplan. Sin embargo, la distancia entre los promedios y los umbrales aplicables muestra que el proceso puede atraer oferentes de distintos tamaños. El capital de trabajo promedio sectorial supera ampliamente el requerido de $50,9 millones; por ello no existe soporte para elevar de forma discrecional los porcentajes o exigir patrimonio adicional por fuera de la Matriz 2.

6.3 Barreras de entrada y medidas de competencia

Tabla 18. Barreras potenciales

Barrera	Riesgo para la competencia	Medida de mitigación
Experiencia hiper-específica	Reduce oferentes sin mejorar la capacidad real.	Usar categorías y combinaciones de la Matriz 1; no exigir contrato idéntico.
Domicilio u oficina local	Discrimina firmas capaces de movilizarse.	Exigir disponibilidad durante ejecución, no sede previa.
Propiedad de equipos	Excluye modelos de arrendamiento o alianza.	Aceptar disponibilidad legal y técnica equivalente.
Personal excesivo en oferta	Eleva costos de participación y favorece grandes firmas.	Solicitar solo personal clave evaluable conforme al Documento Tipo.
Dedicaciones incompatibles	Genera ofertas artificialmente bajas o incumplibles.	Conciliar Matriz 4, presupuesto, anexos y obligaciones.
Cronograma de selección corto	Impide conformar equipos plurales y observar documentos.	Plazos reglamentarios y respuesta completa a observaciones.
Pago tardío o incierto	Aumenta precio financiero y excluye Mipyme.	Lista documental cerrada, revisión oportuna y trazabilidad de radicación.

Fuente: Guía CCE, conceptos de planeación y análisis propio. [4][15][16][17]

6.4 Condiciones de competencia esperadas

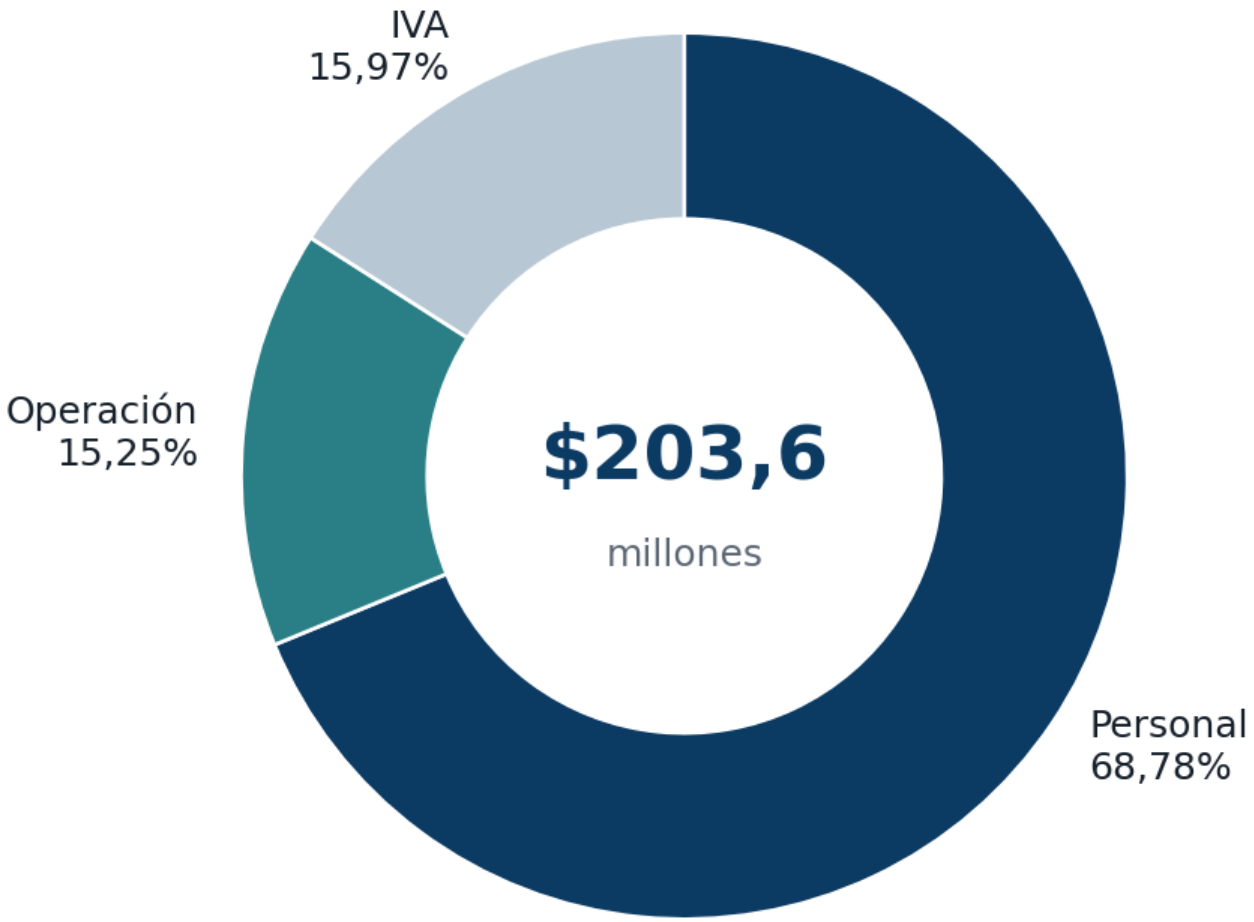
La combinación de cuantía moderada, plazo de cuatro meses y requisitos estandarizados debería producir pluralidad. La experiencia de los comparables sugiere decenas de ofertas en escenarios similares, pero la Entidad no debe usar ese número como meta automática. La participación efectiva depende de la claridad de los documentos, disponibilidad del personal en el calendario previsto, distribución de riesgos, confianza en el pago y ausencia de requisitos dirigidos.

La estrategia debe publicar la totalidad de anexos con suficiente antelación, responder observaciones de manera sustantiva y mantener una matriz de consistencia. Cambios tardíos en plazo, personal o presupuesto alteran la oferta económica y pueden reducir competencia o generar reclamaciones. El estudio del sector debe permanecer actualizado hasta la apertura; si cambia un dato rector, deben ajustarse todas las referencias vinculadas.

7. Estudio de mercado y estructura de costos

El presupuesto oficial se construye por enfoque de costos: personal/mes caracterizado por perfil, dedicación y tarifa; factor multiplicador para cargas y costos asociados; y gastos operativos necesarios. Esta metodología es adecuada para consultoría porque el producto depende de horas y disponibilidad profesional. La cifra final incluye IVA del 19 % y se distribuye por los dos proyectos de inversión. [1][2]

Figura 3. Composición del presupuesto oficial



Fuente: Formulario 1 – hoja PO; cálculos propios. [2]

7.1 Estructura consolidada

Tabla 19. Resumen del presupuesto

Componente	Valor	% del total	% antes de IVA
Personal	$140.055.408	68,78 %	81,85 %
Costos operacionales	$31.057.448	15,25 %	18,15 %
Subtotal antes de IVA	$171.112.856	84,03 %	100,00 %
IVA 19 %	$32.511.443	15,97 %	—
Total oficial	$203.624.299	100,00 %	—

Fuente: Formulario 1 – presupuesto oficial; diferencias menores pueden obedecer a redondeo. [2]

El presupuesto es coherente con la naturaleza intensiva en conocimiento: cada peso de operación antes de IVA está acompañado por aproximadamente $4,51 de personal. El factor multiplicador de 2,18 aplicado a profesionales incorpora cargas laborales o contractuales, administración, costos indirectos y utilidad conforme a la metodología del presupuesto; debe conservar soporte interno de sus componentes para que la Entidad pueda responder observaciones y evaluar precios artificialmente bajos.

7.2 Personal mínimo presupuestado

Tabla 20. Costos de personal

Perfil	Cantidad	Dedicación mensual	Factor total (mes)	Tarifa base	Costo
Director de interventoría	1	30 %	1,20	$9.060.000	$23.700.960
Residente de interventoría	1	100 %	4,00	$7.287.000	$63.542.640
Esp. geotecnia y pavimentos	1	10 %	0,40	$7.287.000	$6.354.264
Esp. tránsito y transporte	1	10 %	0,40	$7.287.000	$6.354.264
Inspector	1	50 %	2,00	$5.124.982*	$11.274.960
Profesional ambiental	1	15 %	0,60	$5.510.000*	$7.207.080
Profesional SST	1	30 %	1,20	$5.510.000*	$14.414.160
Profesional social	1	15 %	0,60	$5.510.000*	$7.207.080

Perfil	Cantidad	Dedicación mensual	Factor total (mes)	Tarifa base	Costo
Total personal	8	—	10,40	—	$140.055.408

Fuente: Formulario 1 – hoja PO. *Tarifas base inferidas de la relación costo/factor cuando la visualización de la hoja no las presenta de manera directa; validar contra la celda fuente antes de publicar. [2]

El residente representa el 45,37 % del costo de personal y constituye el eje de presencia cotidiana. El director concentra el 16,92 %. Los demás perfiles se activan de acuerdo con los riesgos y actividades. La Entidad debe traducir las dedicaciones en una programación mínima verificable: número de jornadas, hitos o disponibilidad, evitando que un porcentaje se interprete como una simple formalidad.

7.3 Costos operativos

Tabla 21. Costos de operación

Recurso	Cantidad/periodo	Valor	Justificación
Oficina	4 meses	$4.368.731	Coordinación, archivo, reuniones y soporte administrativo.
Computadores portátiles	Equipo requerido	$2.174.850	Reportes, programación, cantidades, evidencia y comunicaciones.
Consumibles de oficina	Durante el plazo	$3.959.267	Impresión, archivo y elementos de apoyo.
Vehículo	4 meses	$13.780.800	Desplazamiento entre puntos y atención de frentes dinámicos.
Edición de informes	Informes mensuales	$1.051.600	Presentación, reproducción y entrega documental.
Laboratorio	Bolsa/plan de ensayos	$5.722.200	Verificación independiente de materiales y actividades.
Total operación	—	$31.057.448	18,15 % del subtotal antes de IVA.

Fuente: Formulario 1 – hoja PO. [2]

El vehículo es el mayor costo operativo (44,37 % del componente) y se justifica por la dispersión de frentes. El laboratorio equivale al 18,42 %. La suficiencia del laboratorio debe validarse contra el plan de inspección y ensayo de la obra: si el número mínimo de pruebas exigido por especificación excede la bolsa, la Entidad debe ajustar la cantidad o aclarar la forma de reconocimiento, para evitar que la insuficiencia económica reduzca el control de calidad.

7.4 Distribución por proyecto de inversión

La distribución 53,98 % / 46,02 % sigue la asignación del estudio previo y no necesariamente implica dos equipos independientes. El consultor presta un servicio integrado y debe imputar cada costo y producto según la regla que defina el FDLT, conservando trazabilidad suficiente para los proyectos 2824 y 2914. Los gastos comunes —dirección, oficina, vehículo— requieren un criterio de prorrateo documentado y estable.

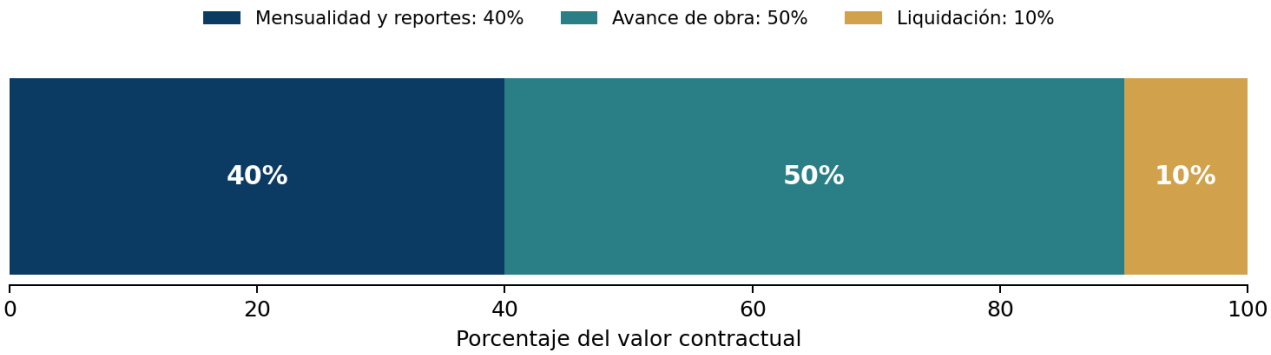
Tabla 22. Regla de trazabilidad presupuestal sugerida

Tipo de costo	Regla sugerida	Soporte
Directo por punto	Imputar al proyecto al que pertenece la intervención.	Ficha, orden, registro de tiempo o ensayo.
Profesional transversal	Prorratear por dedicación real o por participación aprobada.	Planilla de tiempo y agenda de visitas.
Operación común	Aplicar proporción presupuestal 53,98/46,02, salvo evidencia distinta.	Política aprobada en acta de inicio.
IVA	Distribuir en la misma proporción del costo gravado.	Factura y conciliación contable.

Fuente: Elaboración propia; validar con el área financiera del FDLT. [1][2]

7.5 Forma de pago y capital financiero

Figura 4. Estructura porcentual de pagos



Fuente: Estudio previo ajustado. [1]

Tabla 23. Condiciones de pago

Porcentaje	Periodicidad/hito	Condición principal	Implicación
40 %	Pagos mensuales durante 4 meses	Programación cumplida e informe mensual aprobado.	Cubre parcialmente disponibilidad y productos periódicos.

Porcentaje	Periodicidad/hito	Condición principal	Implicación
50 %	Según porcentaje de avance de obra	Avance registrado y soportado.	Traslada al interventor parte del riesgo de ritmo de la obra.
10 %	Contra liquidación	Liquidación de interventoría y de obra.	Retención de largo cierre; requiere reglas y plazos claros.

Fuente: Estudio previo ajustado, tabla de forma de pago. [1]

El esquema combina disponibilidad, resultado y cierre, pero puede producir descalce de caja. Si la obra avanza lentamente por causas no imputables al interventor, el 50 % vinculado al avance se difiere aunque el equipo deba permanecer disponible. Además, el 10 % depende de dos liquidaciones. Se recomienda definir cómo se calcula el porcentaje de avance, qué ocurre durante suspensiones y cuál es el plazo para revisar documentos; así se evita convertir el pago en un riesgo ilimitado.

7.6 Análisis de sensibilidad

Tabla 24. Escenarios indicativos de sensibilidad

Escenario	Cálculo	Impacto total estimado	Lectura
Aumento de 5 % en personal	$140.055.408 × 5 % × 1,19	+$8.333.296 (+4,09 %)	La remuneración es el principal riesgo de precio.
Aumento de 10 % en vehículo	$13.780.800 × 10 % × 1,19	+$1.639.915 (+0,81 %)	Impacto acotado, pero relevante en operación dispersa.
Un mes adicional promedio	$203.624.299 ÷ 4	+$50.906.075 (+25 %)	Aproximación; debe recalcularse por dedicaciones y costos reales.
Pago tardío	Saldo financiado × tasa efectiva	Depende del retraso	El costo se refleja en precio o excluye Mipyme.
Más ensayos	Cantidad adicional × tarifa	Depende del plan	Debe autorizarse y presupuestarse antes de ejecutarse.

Fuente: Cálculos propios sobre el Formulario 1; escenarios no constituyen modificación del PO. [2]

La extensión promedio de un mes coincide aritméticamente con el capital de trabajo demandado porque ambos equivalen al 25 % del presupuesto. Sin embargo, una prórroga real no debe valorarse con una simple cuarta parte: las dedicaciones parciales, la oficina, el vehículo, el laboratorio y los productos

pueden cambiar. La Entidad debe solicitar una proyección detallada y verificar que la causa y la distribución del riesgo permitan el reconocimiento.

7.7 Prueba de consistencia del presupuesto

Tabla 25. Hallazgos de conciliación económica

Hallazgo	Riesgo	Acción antes de publicar
Hoja PO calculada a 4 meses; hoja OFERTA ECONÓMICA conserva 8 meses.	Ofertas incomparables, errores de dedicación y controversia sobre plazo.	Actualizar a cuatro meses y revisar todas las fórmulas, títulos y totales.
La hoja de oferta contiene celdas en blanco y resultados #VALUE!.	Formato no funcional y rechazo por errores ajenos al proponente.	Probar el archivo con una oferta simulada y proteger solo las celdas necesarias.
Hoja SST separada indica 8 meses y $16.438.560.	Doble conteo, omisión o obligación no financiada.	Definir si es soporte, adicional o reemplazo; conciliar con el profesional SST del PO.
Obligaciones amplias frente a perfiles presupuestados.	Componentes jurídico/financiero/programación sin responsable claro.	Mapear cada obligación a un perfil o ajustar presupuesto/Matriz 4.
Factor multiplicador 2,18 sin desglose visible en el expediente analizado.	Dificultad para responder observaciones o evaluar oferta baja.	Anexar memoria de cálculo y alcance de costos incluidos.

Fuente: Revisión cruzada del estudio previo y Formulario 1. [1][2]

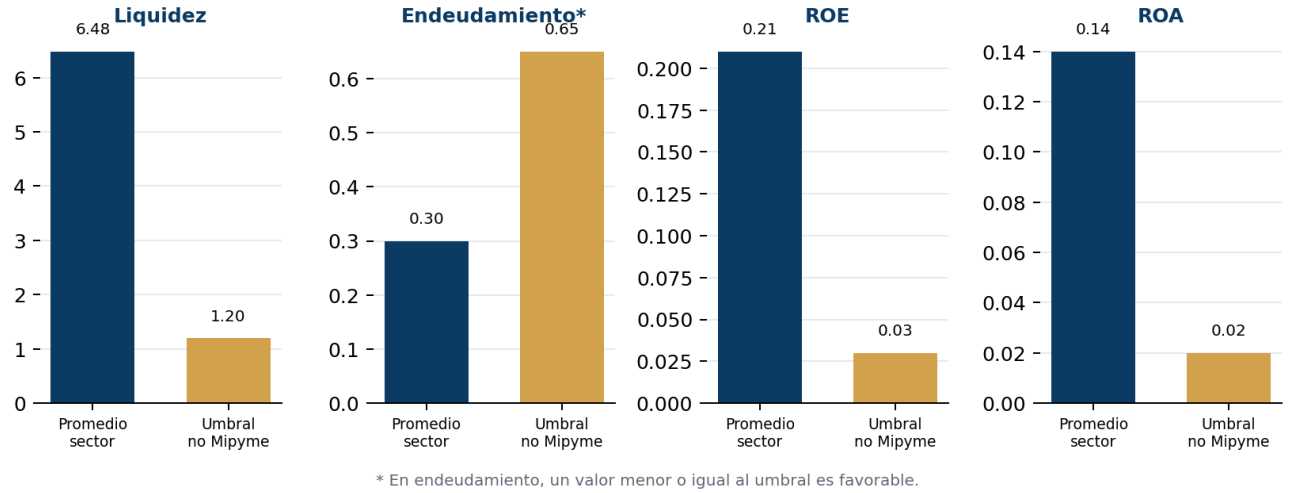
CRITERIO DE PRUDENCIA

El presupuesto oficial rector se mantiene en $203.624.299. Este estudio no adiciona automáticamente los $16.438.560 de la hoja SST ni sustituye perfiles. La Entidad debe resolver la inconsistencia mediante decisión técnica, financiera y jurídica documentada.

8. Capacidad financiera y organizacional

Los requisitos habilitantes buscan verificar que el proponente pueda soportar la ejecución, no seleccionar al consultor más grande. Colombia Compra Eficiente actualizó en febrero de 2026 los indicadores para interventoría de infraestructura de transporte con información financiera a 31 de diciembre de 2024. El informe concluye que los umbrales mantienen coherencia y no generan distorsiones significativas de participación. [6]

Figura 5. Promedios sectoriales frente a umbrales del rango aplicable



Fuente: Colombia Compra Eficiente; el gráfico compara promedios normalizados con umbrales no Mipyme. [6]

8.1 Rango aplicable

Con un presupuesto de $203.624.299, el proceso es muy inferior a 4.000 SMMLV y se ubica en el primer rango de la matriz vigente. Aproximadamente equivale a 116 SMMLV con el salario mínimo de referencia de 2026; la conclusión de rango no cambia ante variaciones menores de la cifra. Se deben transcribir literalmente las fórmulas y reglas del Documento Tipo vigente al momento de la apertura.

Tabla 26. Indicadores recomendados para procesos menores a 4.000 SMMLV

Indicador	No Mipyme	Mipyme	Sentido
Liquidez	≥ 1,20	≥ 1,10	Mayor o igual
Nivel de endeudamiento	≤ 0,65	≤ 0,65	Menor o igual
Cobertura de intereses	≥ 1,50	≥ 1,50	Mayor o igual
Rentabilidad del patrimonio – ROE	≥ 0,03	≥ 0,02	Mayor o igual
Rentabilidad del activo – ROA	≥ 0,02	≥ 0,01	Mayor o igual

Fuente: Informe de actualización CCE, febrero de 2026. [6]

8.2 Capital de trabajo demandado

CÁLCULO

CTd = (POE − anticipo o pago anticipado) × 25 % = ($203.624.299 − $0) × 25 % = $50.906.074,75. Para efectos operativos: $50.906.075.

El 25 % corresponde a procesos con plazo inferior a doce meses según la matriz vigente. La ausencia de anticipo hace aplicable el presupuesto completo en la base. El valor representa aproximadamente un mes promedio del contrato, suficiente como barrera prudencial frente a nómina y operación, y es muy inferior al capital de trabajo promedio de todos los segmentos empresariales analizados por CCE. [6]

En proponentes plurales el cálculo debe realizarse con las fórmulas estandarizadas, preservando la ponderación de cada integrante y las reglas diferenciales. La Entidad no debe exigir además cupos bancarios, saldos mínimos o patrimonio discrecional si el Documento Tipo no lo autoriza, pues duplicaría la evaluación de solvencia.

8.3 Tasas de cumplimiento y proporcionalidad

Tabla 27. Cumplimiento observado por indicador – rango menor a 4.000 SMMLV

Indicador	No Mipyme	Mipyme
Liquidez	98,21 %	98,58 %
Endeudamiento	92,60 %	92,35 %
Cobertura de intereses	95,92 %	95,75 %
ROE	88,52 %	90,65 %
ROA	89,29 %	90,93 %
Cumplimiento conjunto aproximado	79,59 %	81,59 %

Fuente: Informe CCE 2026. [6]

El cumplimiento conjunto cercano al 80 % conserva selectividad sin cerrar el mercado. Las métricas de rentabilidad son las de menor cumplimiento, pero permanecen por encima de 88 %. Esta evidencia respalda adoptar los umbrales oficiales, especialmente porque el proceso tiene baja cuantía relativa, corta duración y un capital de trabajo limitado.

8.4 Gestión del riesgo financiero

Tabla 28. Controles financieros durante el contrato

Riesgo	Alerta	Control

Riesgo	Alerta	Control
Pérdida de liquidez	Retraso de nómina, proveedores o seguridad social.	Certificaciones de pago, seguimiento mensual y requerimiento temprano.
Descalce por avance de obra	Personal activo con pago diferido.	Proyección de caja, reglas de suspensión y revisión oportuna de informes.
Oferta artificialmente baja	Tarifas o dedicaciones incompatibles.	Comparar con presupuesto, factor, mercado y suficiencia del equipo.
Retención prolongada	10 % inmovilizado por liquidación de obra.	Cronograma de cierre, lista documental y decisiones dentro de plazo.
Extensión contractual	Permanencia sin cobertura presupuestal.	Análisis previo de causa, disponibilidad y costo detallado.

Fuente: Matriz de riesgos, forma de pago y análisis propio. [1][3]

9. Experiencia, personal y calidad

La idoneidad se demuestra mediante experiencia del proponente y capacidad del equipo. El Documento Tipo estandariza las actividades válidas y evita exigir identidad literal con el objeto. Para este proceso, la experiencia general debe corresponder a interventoría de construcción, reconstrucción, rehabilitación, mejoramiento, repavimentación o pavimentación de infraestructura vial para tráfico vehicular, en vías urbanas, primarias o secundarias. [1][5]

9.1 Experiencia mínima y específica

Tabla 29. Experiencia definida en el estudio previo

Tipo	Exigencia	Justificación
General	Interventoría a construcción/reconstrucción/rehabilitación/mejoramiento/repavimentación/pavimentación de vías urbanas, primarias o secundarias.	Acredita control de obra vial, contratos, calidad y cantidades.
Restricción	No experiencia exclusivamente en seguridad vial, semaforización, puentes o afirmado.	Evita acreditar actividades sin equivalencia suficiente con pavimentos urbanos.
Específica 1	Al menos un contrato con interventoría a estructura de pavimento asfáltico o hidráulico.	Relaciona capacidad con el núcleo técnico de la obra.
Específica 2	Al menos un contrato con interventoría a redes de servicios públicos.	Reduce riesgo por interferencias y coordinación urbana.
Valor	Sumatoria igual o superior al 100 % del presupuesto oficial expresado en SMMLV.	Proporcional a la escala del servicio.

Fuente: Estudio previo y Matriz 1 aplicable. [1][5]

La experiencia en redes puede acreditarse en el mismo contrato o en otro de los válidos, según las reglas del Documento Tipo. No debe exigirse que todos los contratos incluyan simultáneamente pavimento, redes, espacio público, ambiente, social y SST. La combinación de experiencia general y específica ya captura los riesgos esenciales y permite participación de firmas especializadas o estructuras plurales.

9.2 Justificación del personal

Tabla 30. Relación entre perfil y riesgo controlado

Perfil	Responsabilidad dominante	Riesgo que controla
Director	Gobernanza, decisiones, relación con FDLT y conceptos críticos.	Descoordinación, incumplimiento y decisiones sin soporte.

Perfil	Responsabilidad dominante	Riesgo que controla
Residente	Presencia diaria, cronograma, cantidades, informes y coordinación.	Retraso, pago indebido, pérdida de trazabilidad y baja calidad.
Esp. geotecnia/pavimentos	Soluciones, estructura, ensayos y no conformidades.	Falla prematura o tratamiento técnicamente inadecuado.
Esp. tránsito	PMT, seguridad vial y accesibilidad temporal.	Accidentes, congestión e incumplimiento de autorizaciones.
Inspector	Medición y vigilancia de campo.	Actividades ocultas, cantidades sin soporte y defectos de ejecución.
Ambiental	RCD, emisiones, vertimientos y contingencias.	Sanción o daño ambiental.
SST	Prevención, EPP, ATS, afiliaciones e incidentes.	Accidentes, suspensión o responsabilidad laboral.
Social	Información, accesos, PQRS y compromisos.	Conflicto comunitario, bloqueos o afectaciones no atendidas.

Fuente: Presupuesto, alcance y análisis de riesgos. [1][2][3]

9.3 Factores de evaluación

Tabla 31. Puntaje previsto

Factor	Puntaje máximo	Finalidad
Experiencia del proponente	67,50	Asegurar capacidad demostrada en interventoría vial.
Personal clave evaluable	10,00	Valorar experiencia y formación adicional del equipo decisor.
Sostenibilidad	1,00	Incorporar compromiso verificable conforme al formato aplicable.
Industria nacional	20,00	Promover servicios nacionales o con trato nacional.
Personas con discapacidad	1,00	Incentivo legal de inclusión.
Empresas de mujeres	0,25	Criterio diferencial.
Mipyme	0,25	Criterio diferencial.

Factor	Puntaje máximo	Finalidad
Total	100,00	Selección de la oferta más favorable.

Fuente: Estudio previo ajustado. [1]

La oferta económica no debe desplazar la evaluación de calidad propia del concurso de méritos. La Entidad debe verificar que el valor total no supere el presupuesto, que los precios y dedicaciones sean consistentes y que no exista precio artificialmente bajo. El orden de elegibilidad se forma con los factores del Documento Tipo y la apertura o verificación económica se realiza conforme al procedimiento estandarizado.

9.4 Control de coherencia entre obligaciones y perfiles

El estudio previo enuncia componentes jurídico, financiero y administrativo amplios, pero el presupuesto oficial no presenta perfiles separados de abogado, contador o profesional de programación/presupuesto. Esto puede ser válido si tales funciones están incluidas en la dirección, residencia o factor multiplicador y no requieren presencia adicional; sin embargo, debe declararse expresamente. De lo contrario, el consultor enfrentaría obligaciones sin recurso presupuestado o incorporaría costos ocultos en el factor.

Tabla 32. Matriz de asignación pendiente de confirmar

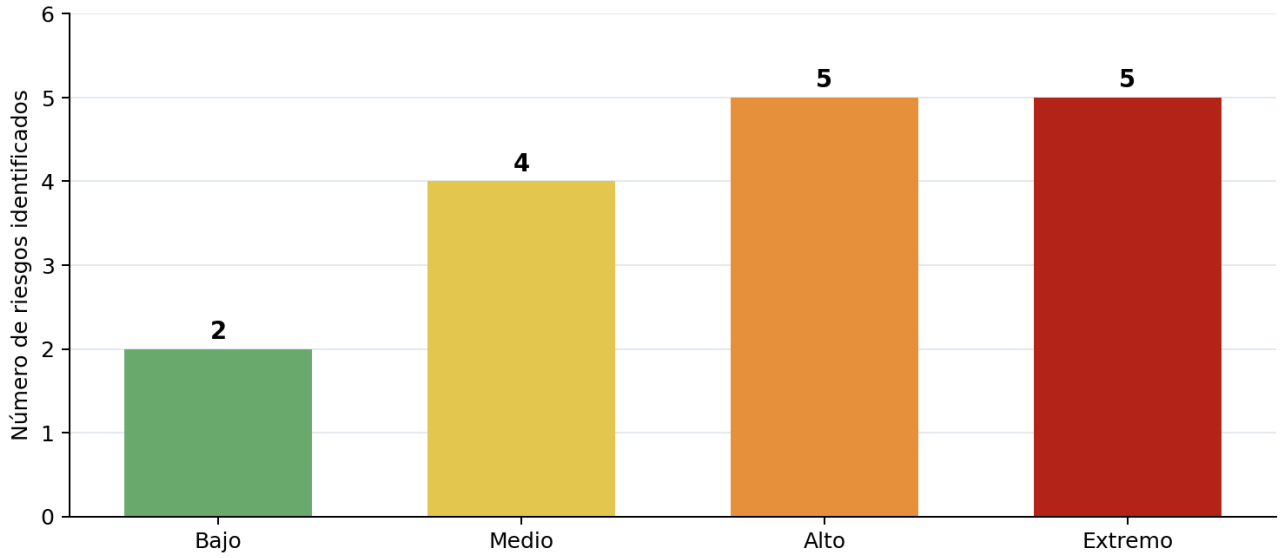
Obligación	Perfil probable	Validación necesaria
Conceptos jurídicos, garantías, modificaciones y liquidación	Director / asesor incluido en factor	Definir responsable, experiencia y disponibilidad.
Balances, actas, flujo e imputación por proyecto	Residente / apoyo financiero	Definir producto, firma y revisión contable.
Programación y control de plazo	Director y residente	Precisar herramienta, periodicidad y línea base.
Redes de servicios públicos	Especialista de pavimentos / apoyo específico	Verificar si requiere perfil adicional o subconsultoría.
Topografía y mediciones	Inspector / servicio operativo	Definir equipo, calibración y alcance.
Laboratorio	Proveedor bajo dirección técnica	Plan de ensayos, acreditación y cadena de custodia.

Fuente: Revisión comparada de obligaciones y Formulario 1. [1][2]

10. Análisis de riesgos

La matriz aportada identifica 16 riesgos en etapas de planeación, selección, contratación y ejecución. Su perfil inherente incluye 2 riesgos bajos, 4 medios, 5 altos y 5 extremos. Los eventos extremos se asocian a errores de informes o actas, daño ambiental, variaciones macrofinancieras y mala gestión de obra/interventoría. [3]

Figura 6. Perfil inherente de los riesgos identificados



Fuente: Matriz 3 de riesgos aportada; consolidación propia. [3]

10.1 Riesgos prioritarios del servicio

Tabla 33. Riesgos con incidencia directa

Riesgo	Asignación razonable	Tratamiento mínimo	Alerta
Proceso desierto	Entidad	Documentos completos, requisitos proporcionales y divulgación.	Pocas observaciones/ofertas o requisitos cuestionados.
Oferta artificialmente baja	Oferente/Entidad	Análisis de tarifas, dedicaciones, factor y operación.	Costo insuficiente para personal mínimo.

Riesgo	Asignación razonable	Tratamiento mínimo	Alerta
Demora del cronograma	Contratista si es imputable; compartido si depende de obra/Entidad	Línea base, programación semanal y plan de recuperación.	Desvío de hitos o baja disponibilidad.
Errores en actas e informes	Interventor	Revisión cruzada, conciliación, control de versiones y firmas.	Diferencias aritméticas o soporte incompleto.
Daño ambiental	Quien cause/controla la actividad	Plan, inspecciones, contingencias y evidencias.	Derrame, disposición irregular o queja.
Pérdida de capacidad financiera	Interventor	Seguimiento a nómina, proveedores y seguridad social.	Mora o retiro de recursos.
Cambio normativo	Compartido	Matriz legal y análisis de impacto.	Nueva obligación o costo obligatorio.
Suspensión de obra	Según causa	Regla espejo, acta, custodia de información y costos mínimos.	Frentes detenidos sin decisión contractual.
Mala gestión obra/interventoría	Compartido por su propia conducta	Gobernanza, comités, indicadores y escalamiento.	Compromisos vencidos y hallazgos repetidos.
Tasa/interés y costo financiero	Interventor, salvo evento extraordinario legalmente reconocido	Caja, pagos oportunos y CT proporcional.	Financiación o precio inviables.

Fuente: Matriz aportada y análisis de asignación. [3]

10.2 Principios de asignación

Cada riesgo debe asignarse al actor que tenga mayor capacidad de prevenirlo, controlarlo o absorberlo. La Entidad controla la calidad de la estructuración, el cronograma de selección, la disponibilidad presupuestal y las decisiones que reserva la ley. El interventor controla su personal, informes, mediciones, vigilancia, confidencialidad y proveedores. El constructor controla la ejecución física. Los

eventos regulatorios o de fuerza mayor pueden requerir tratamiento compartido, pero «compartido» no significa indeterminado: el contrato debe establecer obligaciones, tiempos de aviso y consecuencias.

No es razonable trasladar al interventor el riesgo ilimitado de permanencia si la obra se suspende o prorroga por causa ajena y la Entidad exige mantener el equipo completo. Tampoco debe trasladarse a la Entidad la insuficiencia de una oferta que voluntariamente omitió costos previsibles. La frontera depende de la causa, la previsibilidad y el control; por ello las actas deben registrar el hecho generador y su incidencia en plazo y costo.

10.3 Controles por etapa

Tabla 34. Plan de tratamiento por etapa

Etapa	Controles preventivos	Responsable principal	Evidencia
Planeación	Conciliar objeto, 4 meses, presupuesto, perfiles, pagos, riesgos y Documento Tipo.	FDLT	Lista de consistencia firmada.
Selección	Responder observaciones, verificar RUP, experiencia, indicadores y precio bajo.	Comité evaluador	Informes y respuestas publicadas.
Perfeccionamiento	Garantías, personal, afiliaciones, cronograma y acta de inicio.	FDLT/interventor	Aprobaciones y acta.
Ejecución	Inspección, ensayos, control de cantidades, comités y alertas.	Interventor	Bitácora, ensayos, actas e informes.
Pago	Conciliación aritmética, soporte, proyecto de inversión y seguridad social.	Interventor/supervisor	Cuenta y certificado.
Cierre	Pendientes, archivo, balances, garantías, actas y liquidaciones.	Interventor/FDLT	Expediente final completo.

Fuente: Elaboración propia. [1][3]

10.5 Riesgos no suficientemente visibles

Tabla 36. Riesgos complementarios a validar

Evento	Justificación	Tratamiento
Conflicto de interés	El interventor debe actuar con independencia frente al constructor.	Declaración, régimen de inhabilidades y control de vínculos/subcontratos.
Pérdida de información	El expediente contiene evidencia crítica de pagos y calidad.	Respaldo, control de accesos, nomenclatura y entrega periódica.

Evento	Justificación	Tratamiento
Sustitución de personal	Puede reducir calidad o interrumpir control.	Reemplazo igual o superior, aprobación previa y empalme.
Ensayos tardíos o inválidos	La actividad puede quedar oculta antes del resultado.	Plan de muestreo, cadena de custodia y puntos de espera.
Doble subordinación	Órdenes contradictorias entre supervisor, interventor y constructor.	Matriz RACI, canales formales y escalamiento.
Liquidación dependiente de la obra	El 10 % puede quedar indefinidamente diferido.	Cronograma, entregables y regla de cierre por causas no imputables.

Fuente: Análisis propio conforme al objeto y forma de pago. [1]

11. Estrategia de contratación y valor por dinero

Desde el Modelo de Abastecimiento Estratégico, la interventoría es un servicio de impacto alto y riesgo de suministro medio-bajo: su costo representa una fracción del proyecto, pero una falla de control puede afectar toda la obra, mientras existe una base amplia de proveedores. La estrategia debe explotar la competencia sin convertir el servicio en una compra estandarizada por precio. La prioridad es asegurar independencia, capacidad de reacción y evidencia.

11.1 Modalidad y documentos rectores

La modalidad congruente es concurso de méritos abierto. El proceso debe aplicar la versión vigente de los Documentos Tipo para interventoría de obra pública de infraestructura de transporte, adoptados en versión 3 mediante Resolución 725 de 2024 y actualizados en sus anexos financieros en 2026. Los campos permitidos deben diligenciarse con el resultado del presente análisis; las condiciones estandarizadas no pueden alterarse por conveniencia local. [5][6]

Tabla 37. Decisiones de estructuración

Decisión	Recomendación	Justificación
Alcance	Un contrato integral y concurrente con la obra.	Evita fragmentación de responsabilidades y vacíos entre componentes.
Plazo	Cuatro meses; reglas para suspensión/prórroga.	Coincide con la obra y reconoce costo de permanencia.
Presupuesto	$203.624.299 IVA incluido, sujeto a conciliaciones señaladas.	Estructura detallada por personal y operación.
Modalidad	Concurso de méritos abierto.	Servicio de consultoría con selección por méritos.
Experiencia	Matriz 1, actividad 6.1 y especificidades de pavimento/redes.	Pertinencia sin exigir identidad total.
Capacidad	Rango <4.000 SMMLV y CT de $50.906.075.	Proporcionalidad demostrada por CCE.
Personal	Solo clave evaluable en oferta; mínimo contractual en Matriz 4.	Reduce carga y garantiza recursos en ejecución.
Pago	40/50/10 con definiciones objetivas y tiempos de revisión.	Equilibra disponibilidad, avance y cierre.
Riesgo	Matriz depurada y asignación causal.	Evita incertidumbre y primas de riesgo.

Fuente: Análisis del sector y Documentos Tipo. [1][5][6]

11.2 Valor por dinero

El valor por dinero se obtiene cuando el FDLT recibe control oportuno y suficiente al costo total óptimo. No equivale a escoger la remuneración más baja. Una oferta inferior que reduzca dedicaciones, omita ensayos o dependa de personal no disponible puede producir mayores costos por fallas, atrasos o pagos indebidos. La evaluación debe combinar experiencia del proponente, personal clave, sostenibilidad y factores legales, y luego comprobar la coherencia económica.

Tabla 38. Dimensiones de valor por dinero

Dimensión	Pregunta de verificación	Indicador
Economía	¿El presupuesto usa recursos necesarios a precios sustentados?	Desviación frente a presupuesto y mercado; ausencia de doble conteo.
Eficiencia	¿Los recursos producen controles y decisiones oportunas?	Tiempo de revisión, número de frentes atendidos y hallazgos cerrados.
Eficacia	¿La obra cumple calidad, plazo, costo, metas y seguridad?	Metas certificadas, ensayos conformes y variación controlada.
Integridad	¿Cada pago y decisión tiene evidencia independiente?	Expediente completo, trazabilidad y ausencia de conflictos.
Sostenibilidad	¿Se previenen impactos sociales, ambientales y laborales?	Cumplimiento de planes, RCD, SST, PMT y PQRS.

Fuente: Elaboración propia. [4]

11.3 Gestión de la selección

- Publicar simultáneamente el estudio del sector, estudio previo, presupuesto funcional, Matrices 1 a 4, anexos técnicos, forma de pago, garantías y matriz de riesgos conciliada.
- Permitir observaciones con tiempo suficiente y responder con sustento técnico, financiero y jurídico; no limitar el sondeo o la participación a un grupo cerrado de proveedores. [15][16][17]
- Verificar experiencia y personal con las reglas del Documento Tipo, evitando pedir soportes adicionales no autorizados.
- Analizar ofertas artificialmente bajas con la memoria del presupuesto: salario base, dedicación, factor, operación, IVA y riesgos.
- Conservar una matriz de cambios para que toda adenda actualice plazo, presupuesto, cronograma, garantías, formatos y anexos relacionados.

11.4 Gobernanza de ejecución

Tabla 39. Esquema de gobernanza

Instancia	Frecuencia	Participantes	Decisiones/productos
Comité de inicio	Una vez	FDLT, supervisor, interventor, constructor	Documentos, RACI, línea base, formatos y ruta de escalamiento.
Comité de obra	Semanal	Residentes, especialistas según tema	Avance, frentes, ensayos, PMT, SST, ambiente, social y compromisos.
Comité directivo	Mensual o por alerta	Directores y FDLT	Desviaciones, decisiones contractuales, riesgos y flujo.
Revisión de pago	Mensual/acta	Interventor y supervisor	Cantidades, soportes, proyectos, seguridad social y saldo.
Comité de cierre	Último mes	Todas las partes	Pendientes, expediente, garantías, balances y liquidación.

Fuente: Elaboración propia a partir del estudio previo. [1]

11.5 Indicadores de desempeño

Tabla 40. Tablero mínimo de seguimiento

Indicador	Fórmula/criterio	Frecuencia	Meta sugerida
Cobertura de frentes	Frentes inspeccionados / frentes activos	Diaria/semanal	100 % según plan de inspección.
Fichas previas	Puntos con ficha aprobada / puntos iniciados	Semanal	100 %.
Ensayos oportunos	Resultados dentro del plazo / ensayos requeridos	Semanal	≥ 95 %, sin omitir puntos críticos.
No conformidades	Cerradas / abiertas	Semanal	100 % antes del recibo.
Desviación de plazo	Avance real − programado	Semanal	Dentro de banda aprobada.
Desviación presupuestal	Proyección final − presupuesto	Mensual	≤ 0 sin decisión formal.

Indicador	Fórmula/criterio	Frecuencia	Meta sugerida
PQRS	Respondidas oportunamente / recibidas	Semanal	100 %.
Expedientes completos	Puntos completos / puntos recibidos	Mensual/final	100 %.

Fuente: Elaboración propia; metas definitivas deben aprobarse al inicio. [1]

12. Conclusiones y recomendaciones

1. La contratación de una interventoría integral e independiente está justificada por la complejidad, dispersión y carácter dinámico de la obra de brigadas. La supervisión del FDLT no sustituye la presencia y especialidad requeridas para verificar diariamente calidad, cantidades, plazo, ambiente, SST, tránsito y gestión social.
2. El mercado presenta capacidad y pluralidad potencial. Colombia Compra Eficiente identificó 392 firmas y una muestra analizable de 364, de las cuales 77 % son micro o pequeñas. No se justifican requisitos territoriales, propiedad obligatoria de equipos ni experiencia idéntica al objeto.
3. El presupuesto oficial rector es $203.624.299, IVA incluido, para cuatro meses. El 68,78 % corresponde a personal, 15,25 % a operación y 15,97 % a IVA. Su determinante principal es el talento humano y el costo financiero de mantenerlo disponible.
4. La distribución por inversión es congruente con el estudio previo: $109.918.067,38 para espacio público y $93.706.231,62 para malla vial. Debe definirse una regla de imputación de costos comunes y productos transversales.
5. El plazo de cuatro meses se soporta en la concurrencia con la obra. La Entidad debe regular suspensiones, prórrogas y cierre, porque un mes adicional puede representar aproximadamente 25 % del presupuesto y exige recalcular dedicaciones.
6. La forma de pago 40/50/10 combina mensualidades, avance de obra y liquidación, pero traslada riesgo de flujo al interventor. Deben precisarse fórmulas de avance, tiempos de revisión, efecto de suspensiones y condiciones de liberación del 10 %.
7. Los umbrales financieros del rango menor a 4.000 SMMLV son proporcionales. Con ausencia de anticipo, el capital de trabajo demandado es $50.906.075.
8. La experiencia general y específica definida —interventoría vial, pavimentos y redes— guarda relación con los riesgos. Debe aplicarse sin exigir identidad total ni acumular condiciones que solo puedan acreditarse en un mismo contrato.
9. La hoja OFERTA ECONÓMICA debe ajustarse a cuatro meses, eliminar errores #VALUE! y probarse integralmente. La hoja SST de ocho meses y $16.438.560 requiere conciliación para evitar doble conteo u obligación no financiada.
10. La estrategia recomendada es concurso de méritos abierto con Documentos Tipo V3 vigentes, valoración de experiencia y personal, factor de sostenibilidad pertinente, revisión de precio artificialmente bajo y gobernanza semanal/mensual orientada a resultados.12.2 Recomendación final

CONCEPTO SECTORIAL

Existe oferta suficiente y capacidad financiera para adelantar el concurso de méritos abierto por $203.624.299 y cuatro meses, siempre que el FDLT depure antes de publicar las inconsistencias de duración, estructura de personal/SST, formulario económico y matriz de riesgos. La selección debe privilegiar mérito y calidad, con requisitos estrictamente proporcionales y trazabilidad de cada obligación, costo y control.

13. Referencias

[1] Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito. ESTUDIOS PREVIOS INTERVENTORÍA MALLA VIAL 2026 AJUSTADOS. Documento aportado al expediente.

[2] Fondo de Desarrollo Local de Tunjuelito. Formulario 1 – Presupuesto y oferta de interventoría Malla Vial 2026. Archivo aportado.

[3] Colombia Compra Eficiente / FDLT. Matriz 3 – Riesgos de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte, versión aportada 2026.

[4] Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, versión 3, 2025. Enlace oficial

[5] Colombia Compra Eficiente. Documentos Tipo para interventoría de obra pública de infraestructura de transporte, versión 3, adoptados mediante Resolución 725 de 2024. Enlace oficial

[6] Colombia Compra Eficiente. Informe de actualización de los requisitos de capacidad financiera y organizacional de los Documentos Tipo de interventoría, febrero de 2026. Enlace oficial

[7] Colombia Compra Eficiente. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación. Enlace oficial

[8] DANE. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, CIIU Rev. 4 A.C. 2022. Enlace oficial

[9] DANE y Secretaría Distrital de Desarrollo Económico. Encuesta Mensual de Servicios de Bogotá, diciembre de 2025, publicada el 3 de julio de 2026. Enlace oficial

[10] DANE. Índice de Precios al Consumidor – julio de 2026. Enlace oficial

[11] Banco de la República. Informe de Política Monetaria – julio de 2026 y decisión de tasa del 31 de julio de 2026. Enlace oficial

[12] Congreso de Colombia. Ley 80 de 1993, Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Enlace oficial

[13] Congreso de Colombia. Ley 1150 de 2007 y Ley 1474 de 2011, reglas de selección, supervisión e interventoría. Enlace oficial

[14] Presidencia de la República. Decreto 1082 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector Planeación Nacional. Enlace oficial

[15] Colombia Compra Eficiente. Concepto C-824 de 2025 sobre estudio del sector y planeación. Enlace oficial

[16] Colombia Compra Eficiente. Concepto C-505 de 2025 sobre fuentes y estudio de mercado. Enlace oficial

[17] Colombia Compra Eficiente. Concepto C-1452 de 2025 sobre planeación, precios y consultas abiertas. Enlace oficial

Anexos

Anexo A. Matriz de cumplimiento metodológico

Tabla 42. Verificación de completitud

Requisito	Sección	Resultado
Descripción de la necesidad y objeto	2	Incluido y relacionado con obra.
Aspectos económicos	4.1 y 7	Inflación, tasa, salarios, costos y sensibilidad.
Aspectos técnicos	2.2, 2.3 y 4.3	Ciclo de control, componentes y cadena de valor.
Aspectos regulatorios	4.4	Normas y Documentos Tipo.
Demanda	5	Comparables, patrones y demanda específica.
Oferta	6	Tamaño, capacidad, barreras y competencia.
Estudio de mercado	7	Personal, operación, IVA, pago y sensibilidad.
Capacidad financiera	8	Umbrales, tasas de cumplimiento y CT.
Experiencia y personal	9	Pertinencia y asignación de obligaciones.
Riesgos	10	Perfil, asignación, tratamientos e inconsistencias.
Estrategia	11	Modalidad, valor por dinero y gobernanza.
Conclusiones	12	Decisiones y lista previa a publicación.

Fuente: Guía CCE V3 y revisión propia. [4]

Anexo B. Matriz de fuentes y usos

Tabla 43. Trazabilidad de fuentes

Fuente	Dato principal	Uso	Limitación
Estudio previo	Objeto, alcance, plazo, pago, metas y requisitos.	Marco rector.	Debe conciliarse con anexos.
Formulario 1	Costos, perfiles, dedicaciones, factor e IVA.	Presupuesto y sensibilidad.	Hojas de oferta/SST inconsistentes.
Matriz 3	16 riesgos y controles.	Perfil y tratamientos.	Fechas 2016 y 27 controles no vinculados.

Fuente	Dato principal	Uso	Limitación
Guía CCE	Metodología de sector.	Estructura y decisiones.	Orientación adaptable, no plantilla mecánica.
Documento Tipo V3	Reglas estandarizadas.	Modalidad, experiencia y evaluación.	Verificar actualización al publicar.
Informe financiero CCE	392 firmas, 364 muestra, indicadores y comparables.	Oferta, demanda y capacidad.	Información financiera a 2024.
DANE EMSB	Ingresos, empleo y salarios de servicios Bogotá.	Contexto económico.	No aísla interventoría vial.
DANE IPC	Inflación julio 2026.	Presión de costos.	Índice general de hogares.
Banco de la República	Tasa y contexto monetario.	Costo financiero.	Condición macro, no tarifa contractual.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo C. Glosario

Tabla 44. Términos principales

Término	Definición operativa
Interventoría	Seguimiento especializado e independiente de un contrato, contratado por la Entidad.
Supervisión	Seguimiento ejercido por la Entidad; en este proceso controla el contrato de interventoría y conserva competencias decisorias.
Monto agotable	Sistema de ejecución de obra hasta consumir el presupuesto con cantidades realmente autorizadas y ejecutadas.
Precio unitario	Valor por unidad de actividad de obra; la interventoría verifica cantidades y conformidad.
Factor multiplicador	Coeficiente aplicado al salario/tarifa base para incorporar cargas y costos definidos en la memoria presupuestal.
Capital de trabajo	Activo corriente menos pasivo corriente; capacidad para financiar operación de corto plazo.
RUP	Registro Único de Proponentes, fuente de experiencia y capacidad para obligados.

Término	Definición operativa
PMT	Plan de Manejo de Tránsito para gestionar afectaciones y seguridad durante las obras.
RCD	Residuos de construcción y demolición.
SST	Seguridad y salud en el trabajo.
No conformidad	Incumplimiento de un requisito técnico, contractual o de gestión que exige tratamiento y cierre.
Valor por dinero	Mejor combinación de economía, eficiencia, eficacia, integridad y sostenibilidad durante el ciclo contractual.

Fuente: Normativa, Documentos Tipo y elaboración propia.

Anexo D. Matriz de trazabilidad de decisiones

Tabla 45. Decisiones y soportes

Decisión	Soporte	Dato rector	Validación final
Concurso de méritos abierto	Ley 1150, Documento Tipo, estudio previo	Servicio de consultoría	Jurídica
Plazo 4 meses	Estudio previo y obra concurrente	4 meses	Técnica/contractual
PO $203.624.299	Formulario 1 y estudio previo	IVA incluido	Financiera
Distribución 53,98/46,02	Proyectos 2824 y 2914	Valores exactos	Presupuesto
Experiencia vial/pavimento/redes	Matriz 1 y estudio previo	Actividad 6.1	Comité estructurador
Indicadores rango 1	Informe CCE 2026	<4.000 SMMLV	Financiera/jurídica
CT $50.906.075	PO sin anticipo × 25 %	Plazo <12 meses	Financiera
Pago 40/50/10	Estudio previo	Mensual/avance/liquidación	Financiera/jurídica
Matriz de riesgos depurada	Archivo aportado	16 riesgos / 27 controles	Todos los componentes
Personal financiado	PO y Matriz 4	8 perfiles en hoja PO	Técnica/financiera

	Elaboró	Dependencia	Firma
	Diego Caballero Rojas Profesional infraestructura – FDLT	FDLT – Infraestructura	