REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA

ANEXO – ESTUDIO DEL SECTOR

RÉGIMEN ESPECIAL | ARTÍCULO 66 LEY 1523 DE 2012

DECRETOS 0195 DE 2022 – 060 DE 2023 – 0169 DE 2023 – 0278 DE 2024

PROCESO No. SI-FGR-CRE-002-2026

OBJETO:

"INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITAN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA,SANTANDER"

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

DOS MIL CUATROCIENTOS UN MILLONES CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 2.401.149.668,00)

PLAZO DEL CONTRATO:

DIECISEIS (16) MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.

OFICINA GESTORA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

"La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento"
Numeral 9 | Artículo 1 | Ley 99 de 1993

BUCARAMANGA
OCTUBRE 2026

I. TIPO DE MODALIDAD CONTRACTUAL

El proceso de contratación se estructura bajo el régimen especial previsto en el artículo 66 de la Ley 1523 de 2012, en atención a su relación directa con las actividades de rehabilitación y reconstrucción contempladas en el Plan de Acción Específico adoptado con ocasión de la situación de calamidad pública declarada en el municipio de Bucaramanga.

La contratación se encuentra asociada a la ejecución de las obras de mitigación y estabilización proyectadas para el barrio Gaitán, escarpa occidental, las cuales constituyen una intervención destinada a reducir las condiciones de amenaza y vulnerabilidad existentes en el sector.

El contrato que se pretende celebrar corresponde, por su naturaleza y contenido material, a un contrato de consultoría, en la modalidad de interventoría, cuyo propósito consiste en efectuar el seguimiento y control especializado de las obligaciones derivadas del contrato de obra.

En consecuencia, aunque el procedimiento de selección se adelante conforme al régimen especial aplicable al Fondo Municipal de Gestión del Riesgo, el objeto contractual debe analizarse desde las particularidades propias del mercado de servicios profesionales de ingeniería, consultoría e interventoría de obras civiles.

La utilización de este régimen no excluye la aplicación de los principios de transparencia, economía, responsabilidad, publicidad y selección objetiva, ni releva a la Entidad del deber de estructurar condiciones de participación proporcionales y técnicamente justificadas.

II. INTRODUCCIÓN

El presente Análisis del Sector se elabora como instrumento de planeación del proceso contractual mediante el cual el Municipio de Bucaramanga – Fondo Municipal de Gestión del Riesgo pretende contratar la interventoría de las obras de mitigación y estabilización del barrio Gaitán, escarpa occidental del municipio de Bucaramanga, Santander.

Para su elaboración se toma como referencia metodológica el análisis del sector correspondiente al proceso de contratación de obra No. SI-FGR-CRE-001-2026, adaptando su estructura a la naturaleza jurídica, técnica, económica y organizacional de los servicios de interventoría.

La contratación de una interventoría especializada constituye una necesidad complementaria e indispensable para garantizar que las actividades constructivas se desarrollen de conformidad con los diseños, especificaciones técnicas, presupuesto, cronograma, obligaciones contractuales y disposiciones legales aplicables.

El análisis considera la naturaleza del servicio, las características de la demanda institucional, las condiciones generales de oferta, los factores que inciden en los costos de prestación, la disponibilidad de profesionales especializados y las condiciones económicas y financieras que deben observar los potenciales contratistas.

Adicionalmente, examina la estructura del presupuesto oficial, la metodología de remuneración mediante costos directos afectados por un factor multiplicador, la forma de pago y los principales riesgos asociados a la ejecución de la interventoría.

El objetivo es proporcionar un fundamento técnico y económico que permita establecer condiciones de contratación razonables, promover la concurrencia de oferentes idóneos y asegurar la adecuada utilización de los recursos públicos.

III. OBJETO CONTRACTUAL Y JUSTIFICACIÓN

3.1. Objeto

INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE MITIGACIÓN Y ESTABILIZACIÓN EN EL BARRIO GAITÁN, ESCARPA OCCIDENTAL DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER.

3.2. Necesidad que se pretende satisfacer

El barrio Gaitán, ubicado en la comuna 4 del municipio de Bucaramanga, presenta condiciones de inestabilidad geotécnica asociadas a las características morfológicas de la escarpa occidental, la presencia de materiales de baja resistencia, la infiltración de aguas, los procesos erosivos y la pérdida de funcionalidad de estructuras de contención existentes.

Los estudios técnicos identificaron condiciones de amenaza que comprometen la seguridad de viviendas, infraestructura urbana y población asentada en las inmediaciones del talud.

El sector crítico se localiza en el entorno de la carrera 9 entre calles 18 y 19, donde se presentan taludes de aproximadamente 21 metros de altura, pendientes pronunciadas y una superficie de intervención estimada en 4.978,74 metros cuadrados.

Como respuesta a estas condiciones, el Municipio estructuró un proyecto de obras de mitigación y estabilización que contempla soluciones de ingeniería especializadas, incluyendo pantallas ancladas, sistemas de drenaje, elementos de contención, concreto lanzado y obras complementarias.

La complejidad técnica de estas actividades exige la participación de un tercero especializado que verifique su ejecución y garantice el cumplimiento de las condiciones establecidas contractualmente.

La interventoría deberá desarrollar una labor de seguimiento integral, orientada a verificar la correcta aplicación de los diseños y especificaciones, la calidad de los materiales, los procedimientos constructivos, las cantidades ejecutadas, el cumplimiento del cronograma y las obligaciones administrativas, financieras, ambientales y de seguridad.

En este contexto, la interventoría no constituye una actividad accesoria o meramente documental, sino un mecanismo especializado de control que contribuye directamente a la calidad, seguridad y funcionalidad de las obras de mitigación.

3.3. Antecedentes institucionales

Mediante el Decreto Municipal 0195 del 18 de noviembre de 2022 se declaró la situación de calamidad pública asociada a la segunda temporada de lluvias y al fenómeno de La Niña.

La declaratoria fue prorrogada mediante el Decreto 060 de 2023. Posteriormente, mediante el Decreto 0169 del 7 de diciembre de 2023, se declaró el retorno a la normalidad y se dispuso continuar la ejecución del Plan de Acción Específico.

El Decreto 0278 de 2024 introdujo modificaciones relacionadas con la continuidad de las actividades contempladas en dicho plan.

Dentro de las intervenciones previstas se incluyeron las obras de mitigación y estabilización del barrio Gaitán.

Los estudios y diseños correspondientes fueron desarrollados en el marco del Contrato de Consultoría No. 74 de 2023, celebrado con el Consorcio Estudios Bucaramanga.

Los estudios previos de la interventoría señalan que el proceso de selección de la obra fue adjudicado mediante Resolución No. 0157 del 3 de octubre de 2026, circunstancia que determina la necesidad de contar con una firma interventora para efectuar el seguimiento especializado de su ejecución.

3.4. Relación entre el proyecto de inversión, la obra y la interventoría

Concepto	Valor
Contrato de obra	$26.386.964.771
Contrato de interventoría	$2.401.149.668

Concepto	Valor
Valor total registrado en los estudios previos	$28.788.114.439

La interventoría representa aproximadamente el 9,10 % del valor estimado del contrato de obra.

Esta relación constituye un indicador descriptivo de la distribución presupuestal del proyecto y no reemplaza el análisis detallado de costos de personal, dedicaciones, equipos, desplazamientos, ensayos y demás recursos necesarios para prestar el servicio.

La razonabilidad económica del contrato debe establecerse principalmente a partir de su presupuesto desagregado y de las condiciones específicas del servicio.

IV. CARACTERIZACIÓN TÉCNICA DEL OBJETO

La interventoría deberá ejercer control especializado sobre una obra de ingeniería civil caracterizada por actividades de estabilización de taludes, contención de terrenos, manejo de aguas y ejecución de estructuras geotécnicas.

Estas condiciones requieren una organización interdisciplinaria que permita verificar tanto el cumplimiento de los procedimientos constructivos como la calidad y estabilidad de las soluciones implementadas.

Componente de la obra	Enfoque del control de interventoría
Actividades preliminares	Verificación de localización, replanteo, cerramientos, accesos y condiciones iniciales
Estabilización geotécnica	Seguimiento a perforaciones, anclajes, inyecciones, tensionamiento y sistemas de estabilización
Concretos y estructuras	Control de especificaciones, resistencia, procedimientos de instalación y calidad
Manejo de aguas	Verificación de drenes, canales, pendientes, descargas y funcionamiento hidráulico
Seguridad y salud en el trabajo	Seguimiento a medidas de prevención en excavaciones, alturas y frentes de riesgo
Gestión ambiental	Verificación del cumplimiento de medidas de manejo y control ambiental
Gestión administrativa y financiera	Control de cantidades, actas, programación, informes, pagos y soportes contractuales

El servicio requiere presencia técnica suficiente para efectuar verificaciones oportunas durante las actividades críticas y para dejar evidencia documental de las decisiones adoptadas.

Especial importancia reviste el seguimiento a las perforaciones, instalación y tensionamiento de anclajes, aplicación de concreto lanzado y ejecución de drenajes, por tratarse de actividades cuya calidad puede resultar difícil de comprobar una vez culminadas o cubiertas por fases posteriores.

La interventoría deberá disponer de mecanismos de control que permitan identificar oportunamente desviaciones frente a los diseños, especificaciones o procedimientos autorizados y comunicar a la Entidad las situaciones que requieran decisiones técnicas o contractuales.

V. CLASIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO

El objeto contractual se ubica en el sector de servicios profesionales, científicos y técnicos, particularmente en las actividades de ingeniería, consultoría técnica e interventoría de proyectos de infraestructura.

Desde la perspectiva de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU, el mercado guarda relación con la clase 7110 – Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

La clasificación económica de la interventoría debe distinguirse de la correspondiente al contrato de obra. Mientras este último se relaciona con la ejecución material de infraestructura, la interventoría comprende servicios especializados de verificación, seguimiento, control y asesoría técnica.

Para efectos de la clasificación UNSPSC, deberán emplearse los códigos específicos de servicios de ingeniería e inspección técnica que correspondan al alcance definitivo de los términos de referencia, evitando trasladar automáticamente los códigos de construcción empleados en el proceso de obra.

VI. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

6.1. Características económicas

El mercado de interventoría de obras civiles forma parte de los servicios empresariales especializados y presenta una estructura de costos distinta de la actividad constructora.

Su principal recurso productivo corresponde al talento humano calificado, complementado por equipos de medición, herramientas tecnológicas, servicios de laboratorio, desplazamientos, instalaciones y medios administrativos.

La disponibilidad y remuneración de profesionales con experiencia en ingeniería civil, geotecnia, estructuras, hidráulica y dirección de interventoría inciden directamente en el costo de prestación.

Por esta razón, la variación de precios de materiales de construcción no determina de manera directa el presupuesto de la interventoría, aunque sí puede afectar la dinámica del proyecto supervisado y la intensidad de las actividades de control.

6.2. Factores que inciden en los costos

Los principales factores económicos del servicio son la remuneración de profesionales y técnicos, las prestaciones y aportes asociados al personal, las dedicaciones exigidas, los gastos de administración, los desplazamientos, los equipos, los informes y las actividades de verificación especializada.

El presupuesto también puede verse afectado por la duración de la obra, las condiciones de acceso, la complejidad de los procedimientos constructivos y la necesidad de efectuar controles simultáneos sobre diferentes frentes.

6.3. Particularidades territoriales

El municipio de Bucaramanga presenta condiciones geográficas y geotécnicas que hacen relevante la existencia de profesionales y firmas con experiencia en proyectos de estabilización de taludes y obras de contención.

Sin embargo, el mercado potencial no debe limitarse a firmas domiciliadas en Bucaramanga o Santander.

La participación de consultores nacionales y de estructuras plurales permite ampliar las posibilidades de concurrencia, siempre que los proponentes acrediten las capacidades necesarias y garanticen la disponibilidad efectiva de los recursos requeridos para ejecutar el contrato.

VII. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El mercado potencial de la contratación está conformado por personas naturales o jurídicas que prestan servicios de consultoría, ingeniería e interventoría de obras civiles, individualmente o mediante consorcios y uniones temporales.

A diferencia de los contratos de obra, en los cuales la capacidad productiva depende significativamente de la disponibilidad de maquinaria, materiales, equipos y mano de obra, en la interventoría la capacidad de prestación está determinada principalmente por la organización empresarial, el conocimiento especializado y la disponibilidad de profesionales idóneos.

7.1. Características de los potenciales oferentes

El mercado puede comprender firmas consultoras de ingeniería civil, empresas especializadas en interventoría de infraestructura, organizaciones con experiencia en supervisión técnica de obras geotécnicas y estructuras plurales que integren capacidades profesionales complementarias.

La complejidad del proyecto requiere que los oferentes puedan conformar equipos interdisciplinarios y acreditar experiencia relacionada con el seguimiento y control de obras civiles de características técnicas comparables.

La experiencia relevante debe corresponder a servicios efectivamente prestados de interventoría o consultoría con funciones de control, y no exclusivamente a la ejecución directa de obras.

7.2. Condiciones que inciden en la oferta

Factor	Incidencia en el mercado
Experiencia especializada	Disponibilidad de firmas con antecedentes de interventoría en infraestructura y estabilización
Personal profesional	Capacidad de vincular profesionales con formación y experiencia pertinentes
Dedicación contractual	Disponibilidad efectiva del equipo durante los 16 meses
Capacidad financiera	Recursos para atender nómina y costos operativos mientras se tramitan los pagos
Localización	Costos de desplazamiento, permanencia y logística
Equipos de control	Disponibilidad de instrumentos y servicios de verificación
Organización empresarial	Capacidad administrativa para producir informes, soportes y controles contractuales

Las condiciones de participación deben guardar relación con estos factores, evitando requisitos que reduzcan injustificadamente la pluralidad de oferentes.

7.3. Pluralidad y competencia

La especialidad geotécnica del proyecto no implica que únicamente puedan participar empresas dedicadas exclusivamente a estabilización de taludes.

También pueden existir firmas de interventoría de infraestructura con experiencia en estructuras de contención, obras hidráulicas, protección de laderas y proyectos civiles de complejidad comparable.

Por tanto, las condiciones de experiencia deberán valorar la relación material entre los contratos acreditados y las actividades objeto de seguimiento, sin exigir identidad absoluta de denominaciones contractuales cuando exista equivalencia técnica demostrable.

La conformación de estructuras plurales constituye un mecanismo que puede favorecer la concurrencia, al permitir la integración de experiencia, capacidades financieras y equipos profesionales.

VIII. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda de servicios de interventoría de obras civiles proviene principalmente de entidades públicas, empresas de servicios públicos, concesionarios, entidades descentralizadas y organizaciones privadas que desarrollan proyectos de infraestructura.

En el ámbito estatal, la contratación de interventoría responde a la necesidad de contar con mecanismos especializados de vigilancia, seguimiento y control de las obligaciones contractuales.

La demanda se relaciona con la ejecución de proyectos de infraestructura vial, obras hidráulicas, estabilización de terrenos, construcción de edificaciones, saneamiento básico y obras de protección frente a fenómenos naturales.

8.1. Demanda institucional

En el municipio de Bucaramanga, las características topográficas y la existencia de sectores expuestos a fenómenos de remoción en masa generan necesidades de inversión en mitigación y estabilización.

Estas intervenciones requieren servicios de seguimiento técnico que permitan verificar la correcta utilización de los recursos y el cumplimiento de los resultados previstos.

Para el presente proceso, la demanda está vinculada a la ejecución de las obras de mitigación y estabilización del barrio Gaitán, cuyo contrato de obra cuenta con un presupuesto de $26.386.964.771.

8.2. Características de la contratación demandada

El servicio requerido no corresponde a una asesoría puntual ni a la elaboración independiente de estudios y diseños.

Se trata de una interventoría asociada a la ejecución de un contrato de obra determinado, que exige seguimiento continuo, disponibilidad de personal, verificación de actividades y elaboración de soportes técnicos y administrativos durante el plazo contractual.

La duración de dieciséis meses y la complejidad de las obras geotécnicas constituyen factores relevantes para dimensionar el equipo de trabajo y establecer el presupuesto.

IX. EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA DEL MERCADO

La experiencia exigible a los proponentes debe corresponder a la naturaleza del servicio de interventoría y a las características técnicas de las obras que serán objeto de seguimiento.

Resulta pertinente valorar antecedentes relacionados con interventoría de obras de estabilización, estructuras de contención, infraestructura civil, obras hidráulicas y proyectos con componentes geotécnicos comparables.

La evaluación debe considerar el alcance real de los servicios ejecutados, la complejidad de las actividades controladas y la participación efectiva del proponente.

9.1. Capacidad del equipo profesional

La prestación del servicio exige una organización técnica que permita desarrollar actividades de dirección, seguimiento especializado, control de calidad y administración contractual.

La conformación definitiva del equipo deberá corresponder a los perfiles, dedicaciones y exigencias establecidos en el presupuesto y los términos de referencia del proceso.

La experiencia profesional debe analizarse teniendo en cuenta las funciones que desempeñará cada integrante y la relación entre su especialidad y los riesgos técnicos de la obra.

9.2. Criterios de evaluación

Los estudios previos establecen la siguiente distribución de puntajes:

Criterio de evaluación	Puntaje
Acreditación de experiencia adicional del oferente	300
Experiencia del director de interventoría	200
Experiencia adicional del equipo de trabajo	200
Formación académica adicional del equipo	200
Incentivo a la industria nacional	100
Total	1.000

Esta estructura asigna una participación importante a la experiencia del proponente y a las calidades profesionales del equipo de trabajo.

Desde la perspectiva del mercado, dicha orientación guarda relación con la naturaleza intelectual y especializada de los servicios de interventoría.

Sin embargo, las condiciones concretas de acreditación deberán permitir verificar objetivamente los ofrecimientos y guardar proporcionalidad con las responsabilidades que asumirá el contratista.

X. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL CONTRATO

10.1. Presupuesto oficial

El presupuesto oficial estimado para la contratación asciende a DOS MIL CUATROCIENTOS UN MILLONES CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS ($2.401.149.668,00).

Este valor corresponde a los recursos previstos para remunerar los servicios de interventoría durante el plazo contractual de dieciséis meses.

Los estudios previos indican que la estimación presupuestal se fundamenta en los perfiles profesionales requeridos, las dedicaciones previstas y los demás costos necesarios para la prestación del servicio, considerando antecedentes económicos de la Entidad.

10.2. Metodología de remuneración

La contratación se estructura mediante la modalidad de costos directos afectados por un factor multiplicador, metodología empleada para determinar el valor de servicios de consultoría e interventoría.

La estructura comprende los costos directos de personal y otros costos directos necesarios para la ejecución contractual.

Los costos de personal se encuentran asociados a la remuneración de los profesionales y técnicos requeridos, considerando sus dedicaciones durante el plazo de ejecución.

Los demás costos directos pueden comprender equipos, desplazamientos, comunicaciones, elaboración de informes, servicios especializados y otros conceptos necesarios para desarrollar las actividades contratadas, de acuerdo con el presupuesto oficial.

Los estudios previos establecen un factor multiplicador máximo de 2,1 para los costos directos de personal.

Este factor considera los componentes económicos relacionados con las obligaciones laborales y prestacionales, los costos indirectos de organización y administración y la remuneración empresarial, de acuerdo con la estructura presupuestal definida.

La aplicación del factor multiplicador debe corresponder a los conceptos expresamente autorizados en el presupuesto, evitando duplicidades entre costos directos e indirectos.

10.3. Razonabilidad del presupuesto

La razonabilidad del presupuesto de interventoría no puede determinarse exclusivamente mediante un porcentaje del valor del contrato de obra.

Aunque la relación aproximada del 9,10 % constituye una referencia general, el valor debe analizarse a partir de los recursos efectivamente necesarios para ejecutar las obligaciones de seguimiento.

En particular, deben considerarse la duración del contrato, la dedicación de los profesionales, los requerimientos de control especializado, las condiciones de acceso y las actividades administrativas y técnicas previstas.

El presupuesto deberá guardar correspondencia con el formato de propuesta técnica y económica que integra los documentos del proceso.

10.4. Forma de pago

De acuerdo con los estudios previos, la remuneración se realizará mediante pagos por mensualidades vencidas, sujetos a la acreditación de las actividades ejecutadas y al recibo a satisfacción de la supervisión.

Durante la ejecución podrán efectuarse pagos parciales hasta completar el 90 % del valor contractual.

El 10 % restante se pagará con ocasión de la liquidación del contrato, previa acreditación de los requisitos documentales y contractuales establecidos.

Etapa	Condición
Pagos durante la ejecución	Mensualidades vencidas, conforme a servicios efectivamente prestados
Límite de pagos parciales	Hasta el 90 % del valor contractual
Pago final	10 % con la liquidación del contrato
Soportes	Informes, actas, certificaciones y documentos exigidos por la Entidad
Plazo de trámite	Conforme a las condiciones establecidas en los estudios previos

La modalidad de pago exige que el contratista disponga de recursos suficientes para atender oportunamente las obligaciones con su personal y los costos operativos durante los periodos comprendidos entre la prestación del servicio y el reconocimiento económico correspondiente.

XI. ANÁLISIS FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

La capacidad financiera y organizacional de los proponentes constituye un elemento relevante para verificar que las empresas interesadas puedan asumir las obligaciones derivadas de la contratación.

En los servicios de interventoría, el principal compromiso financiero corresponde al pago periódico de profesionales, técnicos, personal administrativo y demás costos de operación.

Por esta razón, la evaluación de capacidad financiera debe considerar el valor del contrato, el plazo, la periodicidad de los pagos y la necesidad de sostener el equipo de trabajo durante la ejecución.

11.1. Capacidad financiera

Los indicadores de liquidez, endeudamiento y cobertura de intereses permiten examinar diferentes dimensiones de la situación financiera del proponente.

Indicador	Finalidad
Índice de liquidez	Evaluar la capacidad de atender obligaciones de corto plazo
Índice de endeudamiento	Identificar el grado de financiación de activos mediante obligaciones con terceros
Razón de cobertura de intereses	Examinar la capacidad de atender los gastos financieros

Los valores mínimos o máximos exigidos deben sustentarse en las condiciones del mercado de consultoría e interventoría, y no trasladarse automáticamente de los establecidos para el contrato de obra.

La Entidad deberá procurar que los indicadores seleccionados permitan identificar proponentes con capacidad suficiente sin introducir restricciones injustificadas a la concurrencia.

11.2. Capacidad organizacional

La capacidad organizacional permite examinar aspectos relacionados con la rentabilidad y el desempeño económico de las empresas.

Los indicadores de rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo pueden contribuir a caracterizar la capacidad empresarial de los interesados.

Su utilización debe guardar relación con la naturaleza del contrato y con la información financiera disponible de los potenciales participantes.

La evaluación no debe desconocer que las empresas de consultoría pueden presentar estructuras de activos y costos distintas de las correspondientes a empresas constructoras.

11.3. Participación de estructuras plurales

La posibilidad de participación mediante consorcios y uniones temporales puede favorecer la integración de capacidades técnicas, profesionales, financieras y organizacionales.

Las reglas de acreditación de requisitos deben permitir verificar las capacidades de los integrantes conforme a las condiciones establecidas en los términos de referencia.

XII. ANÁLISIS DE RIESGOS DEL SECTOR

La ejecución de la interventoría presenta riesgos relacionados con la disponibilidad de personal, el desarrollo de la obra, las condiciones geotécnicas, la oportunidad de los pagos y la adecuada coordinación institucional.

Riesgo	Incidencia	Medida de tratamiento
Indisponibilidad de profesionales	Afectación del seguimiento especializado	Verificación de perfiles, dedicaciones y sustituciones autorizadas
Retrasos en la ejecución de obra	Alteración del cronograma de interventoría	Seguimiento a programación y mecanismos contractuales de coordinación
Condiciones geotécnicas imprevistas	Necesidad de verificaciones o conceptos adicionales	Documentación técnica y comunicación oportuna a la Entidad
Deficiencias en calidad de materiales	Riesgo de incumplimiento de especificaciones	Inspecciones, controles y ensayos previstos contractualmente
Condiciones climáticas	Restricciones de acceso y ejecución	Seguimiento a medidas preventivas y reprogramaciones justificadas

Riesgo	Incidencia	Medida de tratamiento
Insuficiencia de flujo de caja	Retrasos en remuneración de personal	Capacidad financiera y adecuada programación de recursos
Deficiencias documentales	Dificultades en pagos y liquidación	Control de informes, actas, registros y soportes
Conflictos de interés	Afectación de independencia técnica	Aplicación de reglas de incompatibilidad y deberes de imparcialidad

La identificación de riesgos permite establecer medidas de seguimiento y tratamiento acordes con las características del servicio.

La asignación definitiva de responsabilidades deberá realizarse conforme a la matriz de riesgos y las obligaciones previstas en los documentos contractuales.

XIII. ASPECTOS LEGALES Y REGULATORIOS

El proceso contractual se encuentra relacionado con las disposiciones de la Ley 1523 de 2012, particularmente con el régimen especial previsto en su artículo 66.

La contratación de interventoría debe observar igualmente las disposiciones legales aplicables al ejercicio profesional de la ingeniería, la responsabilidad de los contratistas, la vigilancia de los contratos estatales y los principios que orientan la gestión contractual.

El artículo 32 de la Ley 80 de 1993 constituye una referencia para la caracterización jurídica de los contratos de consultoría y de las actividades de interventoría, sin perjuicio de las reglas especiales que gobiernan el procedimiento de contratación del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo.

Asimismo, los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011 establecen disposiciones relevantes sobre supervisión e interventoría y las facultades y deberes asociados a la vigilancia contractual.

La prestación del servicio deberá observar las normas sobre ejercicio profesional, seguridad y salud en el trabajo, obligaciones laborales y de seguridad social, protección ambiental y demás disposiciones pertinentes.

La interventoría deberá actuar con independencia técnica y documentar adecuadamente las verificaciones, recomendaciones y decisiones que correspondan a su ámbito de competencia.

XIV. ASPECTO INTERNACIONAL Y ACUERDOS COMERCIALES

El mercado de servicios de ingeniería y consultoría puede comprender operadores nacionales y extranjeros que acrediten capacidad legal y técnica para prestar los servicios requeridos.

La participación de firmas extranjeras deberá sujetarse a las condiciones establecidas en los documentos del proceso y a las disposiciones aplicables al ejercicio profesional y a la acreditación de experiencia en Colombia.

La eventual cobertura de acuerdos comerciales deberá determinarse conforme a la naturaleza de la entidad contratante, el régimen especial aplicable, el objeto contractual, el presupuesto y las disposiciones vigentes.

No resulta procedente trasladar automáticamente las conclusiones del análisis de acuerdos comerciales correspondiente al contrato de obra, dado que la contratación de interventoría presenta una naturaleza y un valor diferentes.

XV. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR

El objeto contractual pertenece al mercado de servicios especializados de ingeniería, consultoría e interventoría de infraestructura, con énfasis en el seguimiento y control de obras civiles de complejidad geotécnica.

La contratación responde a la necesidad de garantizar un seguimiento técnico, administrativo, financiero y contractual adecuado de las obras de mitigación y estabilización del barrio Gaitán.

El proyecto cuenta con antecedentes institucionales asociados a la declaratoria de calamidad pública, el Plan de Acción Específico, los estudios y diseños desarrollados y el proceso de contratación de obra.

El presupuesto oficial de la interventoría asciende a $2.401.149.668 y el plazo de ejecución previsto es de dieciséis meses.

La estructura económica corresponde a un contrato de consultoría remunerado mediante costos directos afectados por un factor multiplicador, con un máximo de 2,1 para los costos directos de personal, según los estudios previos.

La forma de pago contempla mensualidades vencidas, pagos parciales hasta el 90 % y un pago final del 10 % con la liquidación contractual.

La naturaleza especializada del servicio justifica la exigencia de experiencia relacionada con interventoría de infraestructura y la disponibilidad de profesionales con conocimientos pertinentes para el seguimiento de obras de estabilización.

Las condiciones financieras y organizacionales deberán ser proporcionales al valor, plazo y características del contrato, considerando la estructura económica de las empresas consultoras y la necesidad de garantizar pluralidad de oferentes.

La adecuada estructuración del proceso contribuirá a la selección de una firma interventora con capacidad para verificar la calidad, seguridad y cumplimiento de las obras, proteger los recursos públicos y apoyar el logro de los objetivos de mitigación del riesgo previstos por el Municipio.

(ORIGINAL FIRMADO)
Ing CARLOS JAVIER MENDEZ SUÁREZ
SECRETARIO DE INFRAESTRUCTURA

PROYECTÓ ASPECTOS FINANCIEROS Y ESTUDIOS DEL SECTOR	Ing. SEIDY JULIETH GARCIA ROZO Contratista Secretaría de Infraestructura Adm. VANESSA CABANZO ARDILA Contratista Secretaría de Infraestructura	
REVISÓ ASPECTOS JURÍDICOS	Abg. PATRICIA MARTINEZ Contratista Secretaría Administrativa	

********** F I N D E L D O C U M E N T O **********