

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

Información Presupuestal

No. CDP	VALOR	SALDO	No. NECESIDAD
4000125945	352.663.207	0	57255

1. La descripción de la necesidad que el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín pretende satisfacer con la contratación:

El Concejo de Medellín como respuesta al complejo sistema social concibió el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres DAGRD, mediante Acuerdo 059 de diciembre de 2011, reglamentado posteriormente por el Decreto 021 del 3 de enero de 2013, el cual busca integrar los recursos logísticos, financieros y el talento humano necesario para direccionar las políticas locales de Gestión del Riesgo para la realización de las labores previas de análisis, estudios y diagnósticos para la prevención de desastres, el diseño, la capacitación y el entrenamiento para la respuesta ante emergencias y la preparación para asumir las actividades consecuentes de las situaciones desastrosas y de calamidad que afectan la jurisdicción urbana y rural del Distrito. Finalmente, mediante el decreto 1240 del 23 de julio de 2015 se establece la conformación del Sistema Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y se reestructura el DAGRD.

Así mismo, el Decreto 883 de 2015, en los artículos 284 y siguientes determinó el funcionamiento y definió la estructura administrativa del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín para el cumplimiento de la misión y visión, con base en ello ubicó a Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres - DAGRD como dependencia del nivel central, cuya responsabilidad principal es dirigir la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres, atendiendo las políticas que contribuyan a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible y coordinar el funcionamiento y el desarrollo continuo del Sistema Distrital para la Prevención y Atención de Desastres y la adaptación al Cambio Climático.

De conformidad con el artículo 284 del Decreto 883 de 2015, el Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres es una dependencia del nivel central, que tendrá como responsabilidad dirigir la implementación de la Gestión del Riesgo de Desastres, atendiendo las políticas que contribuyan a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible y coordinar el funcionamiento y el desarrollo continuo del sistema Distrital para la prevención y atención de desastres y la adaptación al cambio climático.

Consecuente con ello, en sus artículos 287 y 288 se establecieron las funciones del Departamento Administrativo y de las dos subdirecciones que lo conforman: Manejo de

Cód: FO-GECO-084	Formato FO-GECO Estudios Previos	
Versión. 5		

Documento Número: 41727

Desastres y Conocimiento y Gestión del Riesgo.

El artículo 287 del Decreto 883 de 2015, establece las funciones de la Subdirección de Conocimiento y Gestión del Riesgo, entre las que se encuentran:
(...)

"1. Planificar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar la identificación de escenarios de riesgo que faciliten la comprensión y priorización de los problemas, así como la formulación y ejecución de las acciones de intervención requeridas en sus diferentes factores."

"8. Orientar y promover la intervención prospectiva para evitar nuevas condiciones de riesgo y la adaptación al cambio climático, al igual que las de intervención correctiva en las condiciones de vulnerabilidad y amenaza."

Ahora bien, el numeral 08 del Artículo 03 de la Ley 1523 de 2012, adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y dictan disposiciones, se establece como principio de precaución, que cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles como resultado de la materialización del riesgo será necesario adoptar medidas encaminadas a prevenir y mitigar la situación de riesgo. Así mismo, el Artículo 04 de la Ley 1523 de 2012, en su numeral 18, define la prevención del riesgo como: #Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación, con el fin de evitar que se genere riesgo.

De igual forma, el artículo 4 de la ley 1523 de 2012, en su numeral 18, define la prevención del riesgo como: Medidas y acciones de intervención restrictiva o prospectiva dispuestas con anticipación con el fin de evitar que se genere riesgo. Puede enfocarse a evitar o neutralizar la amenaza o la exposición y la vulnerabilidad ante la misma en forma definitiva para impedir que se genere un nuevo riesgo. Los instrumentos esenciales de la prevención son aquellos previstos en la planificación, la inversión pública y el ordenamiento ambiental territorial, que tienen como objetivo reglamentar el uso y la ocupación del suelo de forma segura y sostenible.

En el Distrito de Medellín, las condiciones topográficas y geológicas del territorio, caracterizado por laderas de alta pendiente desarrolladas sobre perfiles de meteorización, macizos rocosos fracturados, y depósitos asociados a procesos gravitacionales, generan una alta susceptibilidad a la ocurrencia de procesos de inestabilidad tales como procesos erosivos y movimientos en masa, los cuales pueden comprometer la estabilidad de la infraestructura expuesta y la seguridad de las comunidades, generando condiciones de riesgo que requieren intervenciones técnicas orientadas a su mitigación.

En este contexto, el DAGRD ha identificado cuatro sectores ubicados en la comuna 70 # corregimiento de Altavista, donde se evidencian condiciones de inestabilidad asociadas a procesos erosivos y afectaciones en taludes que requieren evaluación técnica detallada y la

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

formulación de soluciones de estabilización.

- Vía La Esperanza # Altavista: localizado en la Calle 18 con Carrera 100, en la vereda La Esperanza del corregimiento de Altavista. Durante una visita técnica realizada en el sector se identificaron deformaciones en la banca de la vía sobre la margen izquierda de la quebrada Altavista, las cuales se encuentran asociadas a descargas no controladas de aguas superficiales en el talud inferior. Estas condiciones han generado procesos de erosión y desprendimientos de material que comprometen la estabilidad del talud y representan un riesgo potencial para la comunidad e infraestructura existente.

Para este sector se requiere desarrollar un estudio geológico-geotécnico detallado que permita realizar la caracterización geológica y geotécnica del terreno, evaluar las condiciones de estabilidad del talud y formular las recomendaciones técnicas para la estabilización del sector. Adicionalmente debe incluir un análisis hidráulico que permita evaluar procesos erosivos y/o de socavación de la margen izquierda de la quebrada y su incidencia en los procesos morfodinámicos del talud. De igual forma, se deberán desarrollar los diseños estructurales de las obras requeridas y evaluar la necesidad de incorporar un componente hidráulico orientado al manejo adecuado de las aguas superficiales y a la revisión de las condiciones de la quebrada adyacente.

- Inestabilidad Aguas Frías Calle 31 A: localizado en la Calle 31A, en la vereda Aguas Frías del corregimiento de Altavista, antes de la vía de acceso a la planta de potabilización Aguas Frías de EPM. En este sitio se identifican dos taludes cercanos que presentan procesos morfodinámicos activos, que han ocasionado afectaciones en la infraestructura vial y habitacional del sector, y su posible evolución podría desencadenar nuevas condiciones de inestabilidad.

Para este sector se requiere realizar un estudio geológico-geotécnico que permita evaluar las condiciones del terreno y determinar las medidas de estabilización necesarias. Adicionalmente, se requiere el desarrollo de un análisis hidráulico que permita evaluar la incidencia del manejo de aguas en los procesos morfodinámicos, particularmente en la ladera este de la zona de estudio. Debe incluir la zonificación de amenaza de detalle por movimientos en masa. Con base en los resultados de los estudios, se deberán formular y diseñar las obras de estabilización correspondientes, las cuales podrán incluir estructuras de contención, obras de drenaje o soluciones hidráulicas según las condiciones identificadas.

- Tres Cruces: localizado en la Vereda El Jardín del corregimiento de Altavista, sobre la vía de acceso del sendero del cerro Tres Cruces. En este sitio crítico se identifican taludes que presentan procesos morfodinámicos activos, que han ocasionado afectaciones en la infraestructura vial, y su posible evolución podría desencadenar nuevas condiciones de inestabilidad y afectaciones en infraestructura vial y habitacional.

Para este sector se requiere realizar un estudio geológico-geotécnico que permita evaluar

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

las condiciones del terreno y determinar las medidas de estabilización necesarias. Adicionalmente, se requiere el desarrollo de un análisis hidráulico que permita evaluar la incidencia del manejo de aguas en los procesos morfodinámicos. La zonificación de amenaza y riesgo de detalle del sitio crítico de Tres Cruces estará condicionada a los resultados del análisis de distancia de viaje (runout) de los procesos morfodinámicos activos presentes en la zona de estudio, cuando estos evidencien una posible propagación del material hasta la infraestructura habitacional. Con base en los resultados de los estudios, se deberán formular y diseñar las obras de estabilización correspondientes, las cuales podrán incluir estructuras de contención, obras de drenaje o soluciones hidráulicas, según las condiciones identificadas.

- El Molino: localizado en la Carrera 88B a la altura del sector Belen El Molino del corregimiento de Altavista. En este sitio crítico se identifica el talud superior de la vía con procesos morfodinámicos que han ocasionado afectaciones en la infraestructura vial, y su posible evolución podría desencadenar nuevas condiciones de inestabilidad y afectaciones en infraestructura vial y habitacional.

Para este sector se requiere realizar un estudio geológico-geotécnico que permita evaluar las condiciones del terreno y determinar las medidas de estabilización necesarias. Adicionalmente, se requiere el desarrollo de un análisis hidráulico que permita evaluar la incidencia del manejo de aguas en los procesos morfodinámicos. Debe incluir el análisis de distancia de viaje de los procesos de remoción en masa activos y la caracterización del escenario de riesgo. Con base en los resultados de los estudios, se deberán formular y diseñar las obras de estabilización correspondientes, las cuales podrán incluir estructuras de contención, obras de drenaje o soluciones hidráulicas según las condiciones identificadas.

En los lugares referenciados, se configuran escenarios de riesgo asociados a la probabilidad que se presente pérdida de vidas y afectación a la infraestructura pública, habitacional y de servicios públicos, en ocasión al posible desarrollo de deslizamientos, flujos, desgarres y procesos erosivos asociados.

Adicionalmente, según la caracterización de los escenarios de riesgo referidos o la identificación de situaciones similares con posibilidad de ocurrencia de movimientos en masa que requieran actuaciones por parte del DAGRD, se podrán ejecutar estudios y diseños complementarios.

Cabe resaltar que, el Decreto 0361 del 09 de mayo de 2024 #Por medio del cual se expide el Decreto Único Compilatorio de delegaciones en materia contractual del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, se derogan los Decretos 834 de 2021 y 100 de 2024 y se dictan otras disposiciones complementarias#, en el artículo 18 del citado decreto, delegó de manera expresa en el director del Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres -DAGRD-, los procesos de contratación, en todas sus etapas, sin consideración a la cuantía, para la

Cód: FO-GECO-084	Formato FO-GECO Estudios Previos	
Versión. 5		

Documento Número: 41727

adquisición de bienes, obras y servicios que se adelanten con recursos del Fondo Municipal para la Gestión del Riesgo de Emergencias y Desastres de Medellín -FONGRED-, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 del Acuerdo municipal 59 de 2011.

FORMA DE SATISFACER LA NECESIDAD:

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario adelantar un proceso de selección mediante la modalidad de concurso de méritos, que permita seleccionar a una persona natural o jurídica para la realización de estudios y diseños de ingeniería, que permita caracterizar las condiciones geológicas, geotécnicas e hidráulicas de los sectores mencionados, así como zonificar la amenaza por movimientos en masa y formular las soluciones técnicas de estabilización que permitan reducir las condiciones de riesgo presentes y garantizar la estabilidad de las zonas intervenidas; incluyendo los diseños estructurales de las obras requeridas

2. La descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones esenciales, y la identificación del contrato a celebrar:

Objeto:

PP-Elaborar estudios y diseños para la mitigación y atención de escenarios de riesgo de desastres, en la comuna 70 alta Vista del Distrito de Medellín

Códigos UNSPSC:

Nivel	Código	Descripción
Clase	81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
Clase	81151600	CARTOGRAFÍA
Clase	81151700	GEOLOGÍA
Clase	C14	CATEGORIZACION MUNICIPIO DE MEDELLIN SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Origen de los Recursos:

Código	Descripción
008	PP - RECURSOS ORDINARIOS INVERSIÓN
013	FONGRED - FONDO MUNICIPAL PARA LA GESTIÓN...

Alcance del objeto:

El contrato comprende la realización de los estudios, diseños y productos correspondientes

Página 5 de 38

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

a los modelos geológico, geomorfológico y geotécnico, que permitan realizar un diagnóstico detallado de los escenarios de riesgo por movimiento en masa en cada uno de los sitios priorizados por la comunidad de la Comuna 70, Corregimiento Altavista (La Esperanza, Aguas Frías, Tres Cruces, y El Molino).

El desarrollo de la consultoría deberá incluir la caracterización detallada de las condiciones geológicas, geomorfológicas, geotécnicas e hidráulicas de los sectores de estudio, con el fin de identificar los mecanismos de inestabilidad presentes y definir las alternativas de intervención más adecuadas para la mitigación del riesgo.

Con el fin de garantizar la efectividad de los resultados y contar con un mejor nivel de confianza y seguridad, el contrato contempla el diagnóstico de alternativas preliminares para la atención de cada uno de los escenarios de riesgo de interés del proyecto. Tras la discusión de cada alternativa, en la que participará activamente el DAGRD y, apoyados en un análisis cuantitativo y económico del consultor, la consultoría deberá seleccionar la alternativa más conveniente para reducir el riesgo a rangos aceptables, la cual deberá ser aprobada por la interventoría para proceder con su diseño definitivo. La interventoría deberá revisar y aprobar los estudios, el planteamiento y la selección de alternativas para los diseños multidisciplinarios definitivos, encaminados a obtener una solución eficiente y acertada en términos de dimensiones, resistencia y localización que sean propuestos y diseñados por la consultoría.

Para el cumplimiento del objeto del contrato, el consultor deberá desarrollar, como mínimo, las siguientes actividades:

- Revisión y análisis de información primaria y secundaria disponible, así como de antecedentes de los escenarios de riesgo.
- Reconocimiento de campo y levantamiento de información sobre las condiciones actuales de los escenarios de riesgo objeto del contrato.
- Levantamiento topográfico detallado: convencional y LiDAR.
- Amarre geodésico, cumpliendo todos los estándares exigidos por la Subsecretaría de Catastro, de la Secretaría de Gestión y Control Territorial del Distrito.
- Diagnóstico, evaluación y recomendaciones del componente forestal de escenario de riesgo de Aguas Frías.
- Definición de la UMI en los escenarios de riesgo objeto del contrato.
- Ejecución de exploraciones geotécnicas mediante sondeos superficiales y profundos.
- Obtención de muestras alteradas e inalteradas de suelo y/o roca.
- Realización de ensayos de laboratorio para la caracterización geotécnica de los materiales.
- Elaboración de los modelos geológico, geomorfológico y geotécnico en la UMI definida para los escenarios de riesgo objeto del contrato.
- Elaboración del mapa de procesos morfodinámicos con la respectiva caracterización de los procesos cartografiados.
- Evaluación de estabilidad de taludes mediante métodos de análisis geotécnico.

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

- Desarrollo de estudios hidrológicos e hidráulicos requeridos para cada escenario de riesgo, incluyendo la evaluación del manejo de aguas superficiales, escorrentías, drenajes y demás aspectos que incidan en la estabilidad de los sectores objeto de estudio.
- Evaluación de los mecanismos de inestabilidad identificados, y determinación de los factores detonantes.
- Planteamiento, análisis técnico, económico y cuantitativo de las alternativas diseñadas para la estabilización de los escenarios de riesgo en función del costo beneficio del proyecto.
- Selección de la alternativa más adecuada para la estabilización de los escenarios de riesgo objeto del contrato en conjunto con la supervisión del contrato previa aprobación de la supervisión y/o interventoría.
- Zonificación de amenaza y riesgo de detalle por movimiento en masa en condiciones actuales y proyectadas para los escenarios de riesgo cuando corresponda.
- Elaboración de los diseños estructurales de las obras de estabilización requeridas en cada uno de los escenarios de riesgo objeto del contrato. Incluir un plan de monitoreo geotécnico que permita garantizar la funcionalidad de las intervenciones.
- Elaboración de memorias de cálculo, planos constructivos y especificaciones técnicas.
- Elaboración de cronograma de obra (en días) para la alternativa diseñada y seleccionada.
- Cálculo de cantidades de obra, elaboración del presupuesto de obra y análisis de precios unitarios.
- Elaboración de mapas temáticos.
- Elaboración de planos de detalle y diseños para construcción de la alternativa seleccionada.
- Socialización de resultados ante la supervisión e interventoría del proyecto.

Todas las actividades incluyen personal profesional, técnico y apoyos, herramientas, equipos, auxilios para alquiler de equipos de cómputo con Software licenciado, celular (equipo y consumo), papelería y transportes del personal de campo para su correcta ejecución. Adicionalmente, se deben seguir los lineamientos del Decreto 0265 de 2022, la NSR10, el Decreto 1807 de 2014, el Acuerdo Metropolitano 09 de 2012 y los Estándares básicos para el manejo de información geográfica de la Alcaldía de Medellín.

Identificación del contrato a celebrar:

CM-Consultorías

Especificaciones esenciales:

Los estudios y diseños desarrollados en el marco del presente contrato deberán cumplir con la normativa técnica vigente aplicable, incluyendo el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente # NSR-10, el Decreto Distrital 0265 de 2022, el Acuerdo

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

Metropolitano 009 de 2012, mediante el cual se establecen las directrices y lineamientos para la elaboración de estudios geológicos, geomorfológicos, hidrológicos, hidráulicos, hidrogeológicos y geotécnicos para intervenciones en zonas de ladera del Valle de Aburrá, los Estándares Básicos para el Manejo de Información Geográfica de la Alcaldía de Medellín, así como las demás normas, manuales, guías técnicas y buenas prácticas de ingeniería aplicables al análisis de estabilidad de taludes y al diseño de obras de mitigación.

Objetivos específicos

- Recopilar, revisar y analizar la información primaria y secundaria disponible relacionada con los escenarios de riesgo objeto del contrato.
- Realizar los levantamientos topográficos requeridos para el desarrollo de los estudios y diseños.
- Ejecutar las exploraciones geotécnicas y los ensayos de laboratorio necesarios para caracterizar las condiciones del subsuelo.
- Elaborar los modelos geológico, geomorfológico y geotécnico de los sectores de estudio.
- Desarrollar los estudios hidrológicos e hidráulicos requeridos para evaluar la incidencia del manejo de aguas sobre los procesos de inestabilidad.
- Evaluar las condiciones de estabilidad de los taludes e identificar los mecanismos de falla y factores detonantes.
- Formular, analizar y evaluar alternativas de intervención para la mitigación de los escenarios de riesgo.
- Seleccionar la alternativa técnica, funcional y económicamente más conveniente para cada sitio de estudio.
- Elaborar los diseños de ingeniería de las obras de estabilización requeridas.
- Elaborar las memorias de cálculo, planos constructivos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, análisis de precios unitarios y presupuesto de las obras propuestas.
- Realizar, cuando corresponda, la zonificación de amenaza por movimientos en masa en detalle, en condiciones actuales y proyectadas.

Productos y componentes mínimos de la consultoría

Como resultado del contrato, la consultoría deberá desarrollar, como mínimo, los siguientes componentes:

- Estudios geológicos.
- Estudios geomorfológicos.
- Estudios geotécnicos.
- Levantamientos topográficos.
- Estudios hidrológicos e hidráulicos.
- Zonificación de amenaza por movimientos en masa.
- Diseños estructurales de obras de estabilización.
- Diseños hidráulicos y de drenaje.
- Presupuesto, cantidades de obra y análisis de precios unitarios.
- Planos constructivos y especificaciones técnicas.

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

Las especificaciones técnicas detalladas, el alcance de cada actividad, los productos esperados y las condiciones de ejecución se encuentran definidos en el Anexo 1 # Anexo Técnico, el cual hace parte integral del presente proceso de contratación.

FORMA COMO SE EXIGIRÁ EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEL CONTRATO Y LA FORMA COMO SE DEBEN PRESENTAR LOS INFORMES PERIÓDICOS:

El desarrollo del contrato será vigilado por una interventoría externa en todos los aspectos, técnicos, legales, financieros, socioambientales y administrativos, quien exigirá el cumplimiento de las actividades del contrato y la forma como se deben presentar los informes periódicos, conforme a lo estipulado en los pliegos de condiciones y sus anexos.

APLICACIÓN DE LA LEY No. 2119 DE 2021-INCENTIVOS PARA LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS JOVENES ENTRE 18 Y 28 AÑOS DE EDAD EN EL SECTOR PRIVADO

En virtud de lo dispuesto en el Artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, mediante el cual se busca promover la inserción laboral o contractual de jóvenes en el sector privado, el contratista deberá mantener al menos el ocho por ciento (8%) de jóvenes entre los 18 y 28 años, vinculados durante el plazo de ejecución del contrato, como profesionales o tecnólogos, de acuerdo con los perfiles definidos en el presente Estudio Previo, los cuales garantizan que dicha población cuenta con la idoneidad y experiencia para ejecutar el objeto del contrato.

De conformidad con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 8 de la Ley 2119 de 2021, el cual establece "Las personas jurídicas de derecho público deberán adelantar los estudios del sector que permitan identificar los perfiles de los jóvenes que se vincularán en la etapa contractual, de conformidad con el objeto de la contratación, incluyendo sus requisitos mínimos de formación profesional o técnica. Dicho estudio, deberá ser publicado dentro de los estudios previos que hacen parte del respectivo proceso de selección.", la Entidad estableció los perfiles requeridos para la ejecución contractual, los cuales fueron definidos de acuerdo a la caracterización del mercado laboral fijada por el Distrito.

Por lo anterior y para el cumplimiento de la Ley 2119 el proponente adjudicatario se comprometerá a vincular un (01) joven entre los 18 y 28 años de acuerdo a lo establecido en el Anexo - Análisis promoción inserción laboral o contractual. Esto será incluido como obligación y será verificado por la supervisión del contrato.

APLICACIÓN DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. DEL DECRETO 1082 DE 2015-OBLIGACIÓN FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN

Página 9 de 38

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

CONSTITUCIONAL.

En virtud de lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 mediante el cual se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.16. a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, mediante el cual se pretende fomentar que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

De conformidad con lo indicado en el párrafo 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.16. del decreto 1082 de 2015 "los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas."

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

La Entidad, de acuerdo con el análisis de las condiciones y necesidades específicas de la consultoría, para el presente proceso, no considera conveniente establecer como obligación directa un porcentaje mínimo en provisión de bienes o servicios por parte de los sujetos mencionados, toda vez que, por el número de personas que integran el equipo de trabajo, alcance y obligaciones de la interventoría, esta disposición podría limitar y comprometer la consecución, disponibilidad y participación del personal profesional y técnico requerido en la interventoría.

Lo anterior no desconoce la posibilidad del contratista de adoptar medidas y criterios e implementar buenas prácticas que promuevan en la medida de lo posible la participación de los sujetos antes mencionados.

REQUISITOS HABILITANTE DE ORDEN TÉCNICO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con lo establecido en la normatividad contractual, en consideración con la modalidad de selección del presente proceso de contratación y las condiciones definidas en el pliego y documentos tipo de consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte expedidos por Colombia Compra Eficiente en cumplimiento de la Ley 2022 de 2020, los requisitos habilitantes y de evaluación de orden técnico serán los siguientes:

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

1. REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN TÉCNICO:

I. La Experiencia Del Proponente

II. La Experiencia y Formación Académica del Equipo de Trabajo (personal clave evaluable),

Para determinar y justificar las condiciones mínimas de Experiencia del Proponente y la Experiencia y Formación Académica del Equipo de Trabajo (personal clave evaluable), la Entidad tomo en consideración los siguientes aspectos:

1. Las condiciones definidas en el pliego y documentos tipo de consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte definidos en la "Matriz 1 - Experiencia" y "Matriz 4 - lineamiento del personal".
2. La proporcionalidad y lo adecuado de la experiencia del proponente y experiencia y formación académica del equipo de trabajo (personal clave evaluable), según el objeto y alcance del contrato de consultoría, así como las principales actividades y especificaciones establecidas en el presupuesto oficial y Anexo 1 - Anexo técnico del proceso.
3. La información del estudio del sector donde se realiza un análisis de los procesos similares adelantados por la Entidad y las particularidades de la oferta y la demanda.

1.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

La experiencia requerida se estableció a partir de las condiciones y consideraciones definidas en la Matriz 1 - Experiencia, de los documentos tipo de consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.

Justificación de la Complejidad Técnica:

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la "Matriz 1 - Experiencia":

Para determinar la valoración de la complejidad técnica del proyecto la Entidad realizó un análisis multicriterio basado en la Matriz de Categorización Técnica que se adjunta a los estudios previos, en la que se evaluaron los siguientes criterios: Valor del presupuesto, Tipo de Consultoría, Afectación a la movilidad, Intervención a redes de servicios públicos, Condiciones geográficas, Categorización Social y Categorización ambiental del proyecto.

A estos criterios se le asigna una valoración la cual dependerá de la incidencia del proyecto en cada aspecto.

Finalmente, si la sumatoria de tal valoración es inferior o igual a 60, el proyecto se considera de Complejidad Baja; si este es superior, se entenderá como de Alta Complejidad.

Para el caso del proyecto asociado al presente proceso de selección, se obtuvo una

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

valoración de: Baja-media Complejidad.

Ahora bien, para definir la experiencia exigible se tomó en cuenta, la complejidad técnica, el alcance del contrato y principales actividades por ejecutar, que están relacionadas con la consultoría para laborar estudios y diseños para la mitigación y atención de escenarios de riesgo de desastres en el Distrito de Medellín, de igual forma se identificó la correspondencia de estas actividades con las actividades a contratar definidas en la Matriz 1 - Experiencia para el tipo de consultoría requerida la cual corresponde a 6. CONSULTORÍA A OBRAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA - 6.8 CONSULTORIA A PROYECTOS DE CONSTRUCCION O REHABILITACION O MEJORAMIENTO EN SITIOS INESTABLES O CONTENCIÓN DE TALUDES O ESTABILIZACIÓN DE TALUDES.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de:

ACTIVIDAD PRINCIPAL: 6.8 CONSULTORIA A PROYECTOS DE CONSTRUCCION O REHABILITACION O MEJORAMIENTO EN SITIOS INESTABLES O CONTENCIÓN DE TALUDES O ESTABILIZACIÓN DE TALUDES.

EXPERIENCIA GENERAL REQUERIDA: PROYECTOS DE CONSULTORIA PARA: CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO DE PROYECTOS DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES O DE CONTENCIÓN DE TALUDES

Los contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en el RUP en alguno de los siguientes códigos:

Clase Descripción

81101500 , Ingeniería civil y arquitectura

81151700 , Geología

81151600 , Cartografía

C14 , Servicios de Consultoría

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) la presentación del Formato 3 - Experiencia y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el pliego cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del Proceso de Contratación.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

Los contratos acreditados deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.

Por regla general el Proponente solo puede acreditar la experiencia que ha obtenido y no la de su matriz, subsidiarias o integrantes del mismo grupo empresarial.

El Proponente podrá aportar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos para la evaluación y asignación de puntaje por concepto de experiencia.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100%) respecto del valor total del Presupuesto Oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV.

Además, para habilitarse en el Proceso de Contratación, mediante los contratos aportados, en caso de ser procedente, deberá acreditarse la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia en las actividades secundarias en el evento de que se solicite combinación de experiencia de la Matriz 1 - Experiencia. Igualmente, deberá demostrarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya servicios adicionales a la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte. Lo anterior, de conformidad con lo exigido en el Pliego de Condiciones.

En caso de que con los contratos aportados no se acrediten los requisitos exigidos en los

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

dos párrafos anteriores, la Entidad solicitará al Proponente que subsane su oferta en los términos del Pliego de Condiciones. Si el Proponente subsana el requisito mínimo de experiencia se habilitará en el Proceso de Contratación, pero no se tendrán en cuenta estos contratos para la asignación del puntaje. En otras palabras, el otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos allegados en su oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente.

Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5%) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10%).

Las demás consideraciones y especificaciones particulares para acreditar y verificar la experiencia están definidas en el pliego y documentos tipo del presente proceso de selección.

1.2. EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

Para el presente proceso de contratación, la Entidad define como Personal Clave Evaluable los cargos de Director de Consultoría y Especialista Principal del Proyecto, de conformidad con la Matriz 4 # Lineamientos de requisitos del personal, estableciendo para cada uno los requisitos mínimos de formación académica y experiencia acordes con la naturaleza, alcance y complejidad de la consultoría.

El Director de Consultoría será el responsable de la dirección técnica, coordinación general y supervisión de los estudios y diseños objeto del contrato, mientras que el Especialista Principal del Proyecto tendrá a su cargo el desarrollo y soporte técnico de los componentes especializados asociados a la ingeniería geotécnica, garantizando la adecuada formulación de las alternativas de mitigación y los diseños requeridos.

Durante el desarrollo del Proceso de Contratación NO se evaluarán los soportes de los perfiles requeridos, por lo que no se solicitarán como parte de los documentos que conforman la propuesta. En tal sentido, para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente deberá cumplir las siguientes reglas:

El Proponente deberá aportar y diligenciar en forma clara, completa, correcta y legible el #Formato 8 # Aceptación y cumplimiento de la formación y experiencia del personal clave#, de acuerdo con los requisitos y condiciones que allí se indican y demás señaladas en el Pliego de Condiciones y sus documentos anexos.

El #Formato 8 # Aceptación y cumplimiento de la formación y experiencia del personal

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

clave# debe suscribirlo el Proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica.

Como Personal Clave Evaluable se tienen los siguientes perfiles:

- Director de Consultoría: un (1) profesional
- Especialista en Geotecnia: un (1) profesional

Las condiciones de formación y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo denominado Personal Clave Evaluable se encuentran en el #Anexo 1 # Anexo Técnico# del Proceso de Contratación, las cuales serán verificadas, como un requisito previo e indispensable para la suscripción del Acta de Inicio del contrato, de acuerdo con las reglas establecidas en el Pliego de Condiciones, particularmente en el numeral #10.2.Accreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable#.

Nota 1: El Proponente en la etapa de selección no deberá allegar con su propuesta documentos soporte, hojas de vida ni certificaciones de los profesionales y del equipo de trabajo que considerará para el futuro Contrato, ya que serán verificados como un requisito previo e indispensable para la suscripción del Acta de Inicio del contrato.

Nota 2: Los documentos aportados en el presente acápite podrán tenerse en cuenta para demostrar el cumplimiento de los criterios de evaluación y asignación de puntaje, sin perjuicio de las reglas de subsanación dispuestas en el pliego de condiciones.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,50
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de Experiencia del Proponente. En este caso, la Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

Concepto Puntaje máximo
 Experiencia del Proponente 67,75
 Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable) 10
 Factor de sostenibilidad 1
 Apoyo a la industria nacional 20
 Vinculación de personas con discapacidad 1
 Emprendimientos y empresas de mujeres 0,25
 Total 100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

2.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

A partir del promedio de los contratos válidos aportados para acreditar la experiencia habilitante, expresados en SMMLV, se asignará un puntaje máximo de SESENTA Y SIETE PUNTO CINCO (67,5) puntos o SESENTA Y SIETE PUNTO SETENTA Y CINCO (67,75) puntos, según corresponda, de acuerdo con uno de los siguientes métodos, escogido en forma aleatoria para la ponderación de la experiencia del proponente:

1. Mediana con valor absoluto
 2. Media geométrica
 3. Media aritmética alta
 4. Media aritmética baja
- El otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos allegados en su oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente. Las consideraciones y especificaciones particulares para acreditar, revisar, evaluar y asignar puntaje por este criterio están definidas en el pliego y documentos tipo del presente proceso de selección.

2.2. EQUIPO DE TRABAJO (Personal clave evaluable)

La asignación de puntaje relacionada con el "Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)" se realizará de la siguiente manera:

Criterio de evaluación Puntaje
 Experiencia adicional del Personal Clave Evaluable 5
 Formación académica adicional del Personal Clave Evaluable 5
 Total 10

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

Experiencia Específica Adicional del personal clave evaluable

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del #Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable# a acreditar que, cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable, estos son:

- Director de Consultoría: un (1) profesional
- Especialista en Geotecnia: un (1) profesional

Tienen un año (1) de experiencia específica adicional a la definida en la #Matriz 4 # Lineamientos del Personal Clave Evaluable#. [Es decir, si el requisito mínimo de experiencia específica es de 2 años, se otorgará puntaje por una experiencia adicional de 1 año, para un total de 3 años].

Para otorgar el puntaje basta con presentar el #Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable#. Por tanto, no se revisarán los soportes de experiencia del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 #Información para el control de la ejecución de la obra#.

Formación Académica Adicional del personal clave evaluable

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del #Formato 9 # Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable# a acreditar que cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable, estos son:

- Director de Consultoría: un (1) profesional
- Especialista en Geotecnia: un (1) profesional

Tienen una formación académica adicional a la definida en la #Matriz 4 # Lineamientos del Personal Clave Evaluable#. Es decir, si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título de posgrado, se otorgará el puntaje a quien se comprometa a presentar un título de posgrado adicional.

Para otorgar el puntaje basta con presentar el #Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable#. Por tanto, no se revisarán los soportes académicos del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 #Información para el control de la ejecución de la consultoría# de este Pliego de Condiciones.

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

Cambio del personal clave evaluable

El Personal Clave Evaluable ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el Contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el Consultor presentará las hojas de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la Entidad en un plazo no mayor a 3 días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la "Matriz 4- Información del personal clave evaluable" y tener el año de experiencia específica adicional o tener un título de posgrado adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. En todo caso, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en caso de rechazo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

2.3. FACTOR DE SOSTENIBILIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 10 - Factor de sostenibilidad", a cumplir con los criterios de sostenibilidad Ambiental y Social definidos en el pliego de condiciones. Las consideraciones y especificaciones particulares para acreditar, revisar, evaluar y asignar puntaje por este criterio están definidas en el pliego y documentos tipo del presente proceso de selección.

2.4. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes máximos para estimular a la industria nacional son los siguientes:

Concepto Puntaje

Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional 20

Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros 5

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el ochenta por ciento (80 %), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Las consideraciones y especificaciones particulares para acreditar, revisar, evaluar y asignar puntaje por este criterio están definidas en el pliego y documentos tipo del presente proceso de selección.

2.5. VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La entidad asignará un puntaje de un (1) punto al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

Las consideraciones y especificaciones particulares para acreditar, revisar, evaluar y asignar puntaje por este criterio están definidas en el pliego y documentos tipo del presente proceso de selección.

2.6. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Las consideraciones y especificaciones particulares para acreditar, revisar, evaluar y asignar puntaje por este criterio están definidas en el pliego y documentos tipo del presente proceso de selección.

2.7. MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Las consideraciones y especificaciones particulares para acreditar, revisar, evaluar y asignar puntaje por este criterio están definidas en el pliego y documentos tipo del presente proceso de selección.

OBLIGACIÓN DE LAS PARTES

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en el anexo técnico, vigente durante la ejecución del Contrato, el Consultor se obliga a:

- 1) Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
- 2) Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
- 3) Garantizar la calidad de los servicios prestados y/o productos entregables de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del proceso.
- 4) Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
- 5) Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 en los plazos acordados con la Entidad.
- 6) Identificar las oportunidades para promover la vinculación de mano de obra de personal local durante la ejecución del Contrato.
- 7) Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio donde se desarrolla la Consultoría.
- 8) Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

presentación de la oferta.

9) Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los Riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato, como sería el caso de la existencia de investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero que afecten al Consultor o incidan en su capacidad para continuar con la ejecución del Contrato.

10) Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución de este Contrato.

11) Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

12) Informar los cambios en la composición del capital social de la persona jurídica cada vez que ocurran; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas que guarden relación con las actividades de la sociedad; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, como lo es indicar si está en proceso de liquidación la persona jurídica o sus representantes legales, socios o accionistas.

13) Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.

14) Ejecutar el Contrato con el Personal Clave Evaluable ofrecido en el Procedimiento de Contratación. En caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el Consultor presentará las hojas de vida del aspirante, con sus respectivos soportes para evaluación de la Entidad, en un plazo no mayor a dos (02) días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del personal clave evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la #Matriz 4- Información del personal clave evaluable# y tener el año de experiencia específica adicional y/o tener un título de posgrado adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje.

15) Acreditar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia del equipo de trabajo definido en el Anexo Técnico 1 en los plazos acordados con la Entidad

16) Realizar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes) en papel que cumpla con las siguientes características; (i) estar certificado en el Sello Ambiental Colombiano, o (ii) estar en papel reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y libre de cloro elemental.

17) Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del Contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (artículo 50 Ley 789 de 2002 y artículo 23 Ley 80 de 1993) que le corresponda para cada pago o abono en cuenta según la forma de pago.

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

- 18) Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del Contrato.
- 19) Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella cuando sea requerida por la Entidad.
- 20) Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal calificado de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.
- 21) Identificar las oportunidades e Implementar las medidas, criterios y buenas prácticas identificadas, que promuevan la igualdad de oportunidades y la generación de empleos dignos con enfoque diferencial y de género para población en condición, situación o posición de vulnerabilidad social, como la población LGTBIQ+ , migrantes, jóvenes (edad de 18 a 28 años promoción del primer empleo) y mujeres víctimas de violencia basada en género, población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.
- 22) Concertar con la interventoría el contenido de los diferentes formatos del proyecto para la recopilación de información estadística, evaluaciones y datos generales que se generen durante la ejecución del contrato.
- 23) Realizar reuniones periódicas de seguimiento, con el fin de llevar control y oportunidad de mejora durante la ejecución del contrato.
- 24) Entregar, cuando sea requerido para el desarrollo de auditorías internas, toda la información relacionada con los aspectos técnicos, administrativos, financieros y legales del contrato, y permitir inspeccionar los documentos, lugares o sedes donde se ejecute la prestación según las técnicas de auditoría aplicadas.
- 25) Implementar las labores de mitigación y control establecidos en el análisis de riesgos, en coordinación con el área responsable de cada riesgo incluido en el análisis correspondiente, así como la identificación y tratamiento de los que puedan surgir durante las diversas etapas del contrato, y realizar las recomendaciones de atenuación correspondientes.
- 26) Cumplir con las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo.

Esta obligación será verificada por la supervisión según aplique, con los siguientes documentos:

La Autoevaluación del SGSST o autoevaluaciones del año en curso. Según los resultados de la autoevaluación del contratista, este asume unas obligaciones expresas en el Artículo 28 Resolución 0312 de 2019, que verificará el supervisor según el caso.

Plan de Trabajo del SG-SST acorde a la autoevaluación o autoevaluaciones del año en curso.

En los contratos donde el contratista deba dotar de elementos de protección personal, el supervisor debe constatar en campo dicha obligación, y solicitar al contratista formato de

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

entrega de los elementos de protección personal que lleve la firma de los trabajadores que están prestando sus servicios, dejando todas las evidencias en el informe parcial de supervisión, y debe ser revisada en cada pago.

Las demás señaladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONSULTOR

- 1) Realizar los estudios geológicos, geomorfológicos, geotécnicos, hidráulicos y estructurales necesarios para evaluar las condiciones de estabilidad de los escenarios de riesgo definidos por la Entidad, de acuerdo con el alcance definido en el Anexo Técnico.
- 2) Ejecutar las exploraciones geotécnicas requeridas para la caracterización del subsuelo, incluyendo apiques, perforaciones o sondeos, toma de muestras y descripción geológica del terreno.
- 3) Realizar los ensayos de laboratorio necesarios para la determinación de las propiedades físicas y mecánicas de los materiales presentes en el subsuelo.
- 4) Elaborar el modelo geológico, geomorfológico y geotécnico de los sectores de estudio, identificando las unidades de suelo o roca presentes y los procesos de inestabilidad asociados.
- 5) Evaluar las condiciones de estabilidad de los taludes presentes en los sectores analizados, identificando los posibles mecanismos de falla y los factores detonantes asociados a infiltración, escorrentía superficial o procesos erosivos.
- 6) Desarrollar los estudios hidrológicos e hidráulicos requeridos para evaluar el comportamiento de las aguas superficiales y su incidencia en los procesos de inestabilidad identificados.
- 7) Elaborar la zonificación de amenaza de detalle por movimiento en masa en condiciones actuales y proyectadas para los escenarios donde se considere pertinente.
- 8) Formular y evaluar alternativas de intervención para la estabilización de los sitios en estudios.
- 9) Elaborar los diseños de las obras de estabilización requeridas, que podrán incluir estructuras de contención, obras de drenaje, control de erosión y manejo de aguas superficiales.
- 10) Elaborar las memorias de cálculo, planos constructivos, especificaciones técnicas, cantidades de obra y presupuesto estimado, programación de obra y, cuando aplique, los análisis de precios unitarios requeridos para la ejecución de las obras diseñadas.
- 11) Dar estricto cumplimiento a las condiciones de ejecución definidas para cada una de las actividades de estudios y/o diseños definidos en el Anexo 1 # Anexo técnico.
- 12) Presentar mensualmente los informes de avance y producto de los estudios y diseños realizados y actualizados con las recomendaciones técnicas para la estabilización de los sectores analizados.
- 13) Implementar durante el desarrollo de los estudios, los diseños y las propuestas constructivas, métodos y alternativas que promuevan la innovación en el servicio y el uso eficiente de los recursos en procura del medio ambiente. Previo a su implementación, se deberá contar con el aval y visto bueno de la supervisión.
- 14) Garantizar la calidad técnica de los estudios y diseños desarrollados durante la

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

ejecución del contrato.

15) Garantizar la disposición final de los residuos peligrosos, según normatividad vigente del Ministerio de Medio Ambiente, y procurar por la gestión integral y buena disposición de los residuos y desechos de construcción.

16) Identificar e implementar durante el desarrollo de los estudios, los diseños y las propuestas constructivas, métodos y alternativas que promuevan la sostenibilidad y manejo adecuado de los residuos de construcción y demolición (RCD), que conlleven a su reutilización, transformación o reciclaje, o que sean dispuestos o desechados en puntos que no afecten negativamente al medio ambiente.

17) Atender oportunamente las observaciones y requerimientos realizados por la supervisión del contrato durante el desarrollo de la consultoría. En caso de requerirse algunas actividades citadas a continuación.

Realizar el estudio de conectividad ecológica, caracterización ambiental, inventario forestal, conectividad estructurante, componentes de fauna, flora (identificación, manejo y reubicación de epifitas) y SIG (sistema de información georreferenciada), formulación planes de compensación anticipada, Con sus respectivas aprobaciones ante los entes de control, incluyendo el ANLA.

Adelantar la implementación del componente social: incluye diagnóstico social (sociodemográfico, vivienda, economía de la zona, cultura, organizaciones comunitarias y sociales, presencia institucional), convocatorias, contacto con líderes y representantes, reuniones de inicio, puntuales y/o devolución, revisiones fuentes secundarias, generación de informes). Política pública protección moradores, actividades económicas y productivas sociales.

Realizar los Estudios de arqueología (caracterización, plan de monitoreo y plan de prospección), Con sus respectivas aprobaciones ante los entes de control.

Modelar los diseños en un software BIM, empleando la metodología BIM (Building Information Modeling), o en su defecto en softwares compatibles que exporten en formato IFC, los diseños de las diferentes especialidades que hacen parte de su alcance, para garantizar que el funcionamiento y la construcción de las redes, la estructura, y demás componentes del proyecto, no interfieren entre sí.

18) En cumplimiento del acuerdo 016 de 2020, el contratista deberá elaborar un tablero de control para el seguimiento, avance en la ejecución, caracterización y actividades propias del contrato.

DERECHOS DEL CONSULTOR:

El Consultor tiene derecho a:

- 1) Recibir una remuneración por la ejecución del contrato de consultoría en los términos pactados en la cláusula No.8 del contrato.
- 2) Recibir un trato respetuoso por parte de todo el personal vinculado con la Entidad contratante.
- 3) Recibir el Debido proceso en todos los trámites de multas, incumplimiento y reclamaciones.
- 4) Obtener respuesta ágil y oportuna de las comunicaciones debidamente emitidas a la

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

Entidad.

- 5) Todos los que deriven del cumplimiento de las obligaciones por parte de la Entidad.
- 6) y las demás establecidas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.

OBLIGACIONES DEL DISTRITO

En la ejecución del contrato el DISTRITO, tendrá las siguientes obligaciones:

- 1) Cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del proceso de contratación.
- 2) Pagar la remuneración por la ejecución de la consultoría en los términos pactados en la cláusula No.8 del contrato.
- 3) Asignar durante la ejecución del contrato, los recursos correspondientes para desarrollar los trabajos.
- 4) Designar la Supervisión o contratar la interventoría del contrato de acuerdo con las características y tipo de contrato.
- 5) Efectuar la vigilancia del contrato de acuerdo con lo establecido en la guía de Supervisión del Distrito de Medellín y la normatividad contractual vigente.
- 6) Entregar al contratista toda la información pertinente, relevante y necesaria que el DISTRITO posea.
- 7) Asistir a los comités de Coordinación, Seguimiento o Supervisión que se conformen con ocasión de la ejecución del contrato, para velar por el cumplimiento de todo lo pactado.
- 8) Dar respuesta oportuna a las comunicaciones remitidas por el contratista.
- 9) Llamar en Garantía al contratista, y a las compañías aseguradoras cuando sea demandado, con ocasión de los hechos o causas relacionadas con la ejecución del contrato.
- 10) Dar respuesta en un término prudencial de las solicitudes de adición, ampliación y/o suspensión y reinicio del contrato con la respectiva justificación.
- 11) Inspeccionar en cualquier tiempo el desarrollo del contrato, incluyendo las especificaciones técnicas, así como la calidad de los productos ofrecidos e igualmente velar por el estricto cumplimiento de su objeto.
- 12) Brindar apoyo en los trámites que se deben realizar ante las diferentes Secretarías del Distrito.
- 13) Revisar y aprobar oportunamente las actas de pago.
- 14) Verificar el cumplimiento por parte del Contratista de las disposiciones contempladas en el Decreto 1072 de 2015, Capítulo 6 y la Resolución 0312 de 2019 y las demás disposiciones vigentes en materia de Seguridad Social y Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 15) Verificar el cumplimiento de todas y cada una de las especificaciones técnicas descritas en el anexo.
- 16) Verificar el cumplimiento por parte del contratista del pago de salarios / honorarios y demás obligaciones laborales, así como los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a lo señalado en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y normas reglamentarias, de sus empleados / contratistas, durante la vigencia del contrato.
- 17) Verificar la presentación del Certificado y/o constancia de la autoevaluación de estándares mínimos del SGSST expedida por su ARL vigente, donde se acredite el nivel de

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

cumplimiento de la resolución 0312 de 2019 y su respectivo plan de mejoramiento.

18) Aplicar los correctivos legales y recomendar acciones pertinentes al cumplimiento del objeto.

19) Verificar que el contratista mantenga durante el tiempo de ejecución del contrato, la condición referida en su propuesta con respecto al apoyo a la industria nacional siempre y cuando la hubiere acreditado en la presentación de la propuesta.

20) Verificar que el contratista mantenga vigentes las garantías otorgadas cuando a ello haya.

21) Verificar el cumplimiento por parte del contratista de las disposiciones relacionadas con el adecuado tratamiento de la información y de los datos sensibles de los cuales pudiese conocer con ocasión de este contrato, de acuerdo con lo señalado en los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012.

22) Y las demás señaladas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

3. Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 32, numeral 2 de la Ley 80 de 1993, #Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos.#

En este orden de ideas, y conforme con lo consagrado en el numeral 3º del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del Decreto 019 de 2012, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Artículo 2 del Decreto 399 de 2021, el procedimiento que debe adelantarse para celebrar este tipo de contratos es el CONCURSO DE MÉRITOS, que corresponde a la modalidad prevista para la ejecución de estudios y diseños para la mitigación de escenarios de riesgos, en este sentido, se regirá por el artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2º del Decreto 399 de 2021 donde se establece el procedimiento de selección para el concurso de méritos.

El presente Concurso de Méritos se regirá por las Leyes Colombianas vigentes, sobre todas y cada una de las materias que tengan relación con su desarrollo y ejecución, pero sin limitarse a ellas, las laborales, tributarias, de comercio, ambientales y en especial por las normas contenidas en las Ley 80 de 1993 , Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018, Ley 2195 de 2022, Ley 2069 de 2020, Ley 816 de 2003, Decreto 1082

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

de 2015, Decreto 392 de 2018, Decreto 680 de 2021, Decreto 1860 de 2021, Decreto 142 de 2023, demás Decretos reglamentarios y por las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

4. El análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del contrato, indicando con precisión las variables consideradas para calcular el presupuesto de la respectiva contratación, así como su monto y el de los costos para la entidad asociados a la realización del proceso de selección y a la ejecución del contrato.

La consultoría comprende cuatro (4) sitios con problemáticas geotécnicas diferenciadas, por lo que se requiere desarrollar estudios especializados para identificar los mecanismos de inestabilidad, evaluar las condiciones de amenaza y formular las medidas de mitigación técnicamente más apropiadas para cada sector.

El valor estimado del contrato se determinó con base en el análisis de las actividades requeridas para el desarrollo integral de la consultoría, considerando el personal profesional y de apoyo necesario, las actividades de campo, los estudios especializados, los ensayos de laboratorio, el procesamiento y análisis de la información, la formulación y evaluación de alternativas, la elaboración de los diseños, la preparación de planos, memorias de cálculo, presupuestos, especificaciones técnicas y demás productos requeridos para el cumplimiento del objeto contractual.

Para la estimación del presupuesto oficial se consideraron, entre otras, las siguientes actividades:

- Levantamiento topográfico.
- Estudios geológicos y geotécnicos.
- Exploración del subsuelo y ensayos de laboratorio.
- Estudios hidrológicos e hidráulicos.
- Análisis de estabilidad.
- Evaluación de alternativas.
- Diseños de las obras de mitigación.
- Elaboración de planos, memorias de cálculo, presupuestos, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas.
- Gastos de desplazamientos, procesamiento de información, administración y demás costos necesarios para la correcta ejecución de la consultoría.

El presupuesto oficial para este proceso asciende a la suma de Trescientos cincuenta y dos mil seiscientos sesenta y tres mil doscientos siete pesos (\$352.663.207) IVA Incluido.

FORMA DE PAGO:

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

ANTICIPO (Valor y Justificación):

Teniendo en cuenta que el artículo 40 de la ley 80 de 1993 faculta a la entidad para pactar la entrega o no del anticipo, de acuerdo a la distribución realizada en el PAC, comparada con el índice de liquidez y la capacidad financiera que deberá demostrar el proponente para el presente proceso, el DAGRD SE ABSTIENE de conceder anticipo, toda vez que considera que el proponente debe poseer la capacidad financiera para incurrir en los gastos administrativos y operativos hasta el primer pago; lo anterior en aplicación al principio de responsabilidad que le corresponde al ordenador del gasto de realizar una labor racional de los recursos; de igual manera el contrato a celebrar se proyecta para ejecutar en su totalidad en la presente vigencia.

Los pagos a EL CONTRATISTA se efectuarán dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación del documento de cobro (factura o documento legal equivalente) con todos los soportes que aseguren su reconocimiento efectivo, previo informe y recibo a satisfacción por parte de la Interventoría y certificación de pago de las obligaciones al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales. Deberá aportarse una fotocopia de la tarjeta profesional del revisor fiscal que suscribe la certificación y certificado de antecedentes profesionales vigente. El revisor fiscal deberá corresponder al establecido en el Certificado de Existencia y Representación Legal. Con todos los soportes que aseguren que los productos fueron recibidos a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato.

Siendo así, se realizará por actas parciales mensuales mediante reembolso de los costos directos de sueldo del personal autorizado por la Interventoría del contrato y efectivamente empleado, afectados por un factor multiplicador, más el reembolso de otros costos directos ocasionados, previa presentación de la respectiva acta de costos, con el visto bueno del supervisor del proyecto designado por el DAGRD.

Para efectos del reconocimiento y pago de los otros costos directos diferentes a costos de personal del contrato, el contratista debe tener en cuenta los siguientes conceptos, con el ánimo de dar claridad a los valores que se presupuestan de conformidad con las especificaciones técnicas del ítem definido en el presupuesto oficial.

Demostrables: Son aquellos gastos definidos por la Entidad para productos y/o servicios requeridos para la ejecución del contrato, que son suministrados directamente por el contratista. Para su reconocimiento y pago bastará con el concepto del interventor o supervisor sobre la ocurrencia de estos, con evidencias documentales tales como: fotografías, videos e informes. Su pago se realizará de acuerdo con los valores ofertados en la propuesta económica.

Comprobables: Son aquellos gastos definidos por la Entidad para productos y/o servicios requeridos para la ejecución del contrato, que son adquiridos por el contratista a través de terceros. Para su reconocimiento y pago, se requiere presentar factura o documento equivalente comprobando la ocurrencia del gasto. Su valor se reembolsará de acuerdo con la factura o documento presentado, sin superar lo ofertado en la propuesta económica.

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

Para cada pago, se deberá contar con la presentación de las respectivas actas, elaboradas por el Interventor, con el visto bueno del profesional de seguimiento designado por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín-DAGRD, así como de la acreditación de que el Consultor se encuentra al día en el pago de aportes relativos al sistema de seguridad social integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, cajas de compensación familiar, etc.), cuando corresponda.

El contenido mínimo de cada informe mensual se detalla a continuación, entendiéndose que cada una de las entregas debe encontrarse aprobada por parte de la Interventoría del contrato.

Un primer pago del 35% contra entrega del primer informe de consultoría el cual deberá contener a lo sumo POI físico y financiero del contrato y la entrega para aprobación de los informes parciales del levantamiento topográfico, geológico, geotécnico, hidrológico e hidráulico, con las propuestas estructurales de mitigación, según cronograma. Dicha entrega debe encontrarse previamente aprobada por parte de la Interventoría del contrato.

Un segundo pago del 45% contra entrega de informes definitivos geológicos, geotécnicos, hidrológicos e hidráulicos, estructurales y zonificación de amenaza por movimientos en masa. Así mismo, debe contener la propuesta de alternativas definitivas de reducción de riesgo de los escenarios objetos del contrato. Dicha entrega debe contar con la revisión y aprobación previa por parte de la Interventoría del contrato.

Un tercer pago del 20% con la entrega de los informes finales y definitivos de los estudios, diseños, planos, memorias de cálculo, presupuestos, cantidades de obra y los anexos respectivos, de los escenarios de riesgo objeto del contrato. Dicha entrega debe contar la aprobación final por parte de la interventoría. En esta entrega se deben presentar la relación completa del personal contratado para la ejecución de la Consultoría, discriminando para cada uno de ellos el valor cancelado por concepto de los servicios prestados, paz y salvos por concepto de salarios y prestaciones sociales y recibo a satisfacción de la totalidad de los productos a entregar, además de todos aquellos que se hayan solicitado durante el desarrollo del contrato y que no se encuentren allí. Dicha entrega debe encontrarse previamente aprobada por parte de la Interventoría del contrato.

En todo caso, este último pago se cancelará una vez el Contratista entregue al Distrito Especial de Medellín:

- Una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos el valor cancelado por concepto de los servicios prestados.
- Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con el recibo a satisfacción por parte del interventor, de las actividades desarrolladas.
- Todos los informes, incluida la documentación soporte.

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

- Todas las actas generadas en desarrollo del contrato tales como, las actas de pago, reajustes, suspensiones y acta de recibo, entre otras.
- El recibo por parte del Interventor y entrega al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín de todos los productos con sus aprobaciones correspondientes.
- Toda aquella información y documentación relevante generada durante la ejecución.
- Toda la documentación que se requiera para el proceso de liquidación.

Los pagos se realizarán a través de transferencia electrónica a la cuenta bancaria reportada por el Contratista una vez se suscriba el contrato. En caso de cambio del número de la cuenta bancaria, el contratista informará de tal situación al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín con quince (15) días hábiles antes del pago programado, aportando una solicitud formal en la que justifique las razones del cambio de cuenta y un certificado original expedido por el banco.

La recepción de las facturas y documentos equivalentes se hará de acuerdo con las directrices de la Secretaría de Hacienda, la cual establece los plazos para el recibo de dichos documentos en la Unidad de Contaduría. La transferencia electrónica o consignación para la cancelación de cuentas, la hará El Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín sujeto a la disponibilidad de recursos que presente la Subsecretaría de Tesorería y respetando el derecho de turno consagrado en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007.

La factura se elabora a nombre del DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN con Nit. 890905211 la cual, además de cumplir con los requisitos mínimos de ley y corresponder al mes de su elaboración, debe contener la siguiente información adicional:

Objeto de contrato.

Número del Contrato.

Especificación del concepto sobre el cual se está facturando, discriminando IVA.

Ajuste de Precios y Deducciones

Los precios unitarios establecidos en el contrato no serán objeto de ajuste, el presupuesto se calculó con base en la base de precios establecida por la Secretaría en la presente vigencia.

Los valores del presupuesto oficial están proyectados al año de presentación de la propuesta económica.

Solo serán objeto de reajuste los salarios del personal profesional y técnico afectados por el factor multiplicador, a partir del 1° de enero de año siguiente al de la vigencia en que se suscribió el contrato, si a ello hay lugar, con base en el Índice de Precios al Consumidor (IPC), Total Nacional, publicado por el DANE para el año inmediatamente anterior.

El Factor Prestacional de la Entidad en Factor Multiplicador NO incluye la exoneración de que trata el artículo 114-1 Estatuto Tributario, así las cosas, para efectos de adjudicación y pago, la Entidad efectuará el descuento en el Factor Multiplicador, de acuerdo con las disposiciones tributarias vigentes que le apliquen al adjudicatario.

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

En caso de que la oferta este exonerada el valor a adjudicar será de TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS ONCE PESOS M.L (\$337.348.211) IVA Incluido.

En caso de que la oferta no este exonerada el valor a adjudicar será de TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SIETE PESOS M/L (\$352.663.207) IVA incluido.

IMPUESTOS, TASA Y CONTRIBUCIONES

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales, distritales y municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven.

Entre los impuestos, tasas y contribuciones que estarán a cargo del proponente seleccionado, a manera de enunciado, están los siguientes:

Retención en la Fuente: Corresponde al pago anticipado del Impuesto de Renta, Esta retención no se puede tener en cuenta como elemento estructural de los costos porque no se entiende como un impuesto sino un pago anticipado de la renta.

Impuesto al Valor Agregado IVA: Correspondiente al 19% del valor total del contrato.

Gravamen a los movimientos financieros: Equivalente al cuatro por mil del valor total del contrato. Debe considerarse la deducción del 50% de que trata el Artículo 115 del Estatuto Tributario.

Impuesto de Industria y Comercio: Recae sobre todas las actividades industriales, comerciales, de servicios y financieras que se realicen en la jurisdicción de Medellín, su tarifa corresponde al milaje establecido, según su actividad, de conformidad con el Acuerdo Distrital 093 de 2023.

Estampilla "Universidad de Antioquia, de Cara al Tercer Siglo de Labores": correspondiente al 1% del valor total del contrato, de conformidad con el Acuerdo Distrital 093 de 2023.

Tasa Pro-Deporte y Recreación: Equivalente al 1.3% del valor del contrato, de conformidad con el Acuerdo Distrital 093 de 2023.

Estampilla para la Justicia Familiar: Equivalente al 2% del valor del contrato, de conformidad con el Acuerdo Distrital 093 de 2023.

Estampilla Adulto Mayor: Corresponde al 2 % de los valores efectivamente pagados por concepto del contrato, adición o modificación a los mismos, suscrito con el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín en su nivel central, sin incluir el IVA. Artículos 267 a 281 del acuerdo 093 de 2023.

Estampilla Pro-Cultura: Corresponde al 0.5 % del valor de cada pago a favor del contratista o beneficiario, antes de IVA. Artículos 248 a 256 del acuerdo 093 de 2023.

En todo caso, corresponde a EL CONTRATISTA sufragar todos los impuestos que le correspondan de conformidad con la normatividad vigente.

Requisitos para el pago:

Son requisitos esenciales para cada pago por parte del Distrito:

1. Presentar en debida forma la factura correspondiente a la prestación del servicio. Si el contratista está obligado a facturar electrónicamente, deberá presentar al Departamento la

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, de acuerdo con las instrucciones y directrices de la DIAN.

2. El contratista deberá informar al Distrito de Medellín la cuenta bancaria abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente los pagos que por cualquier concepto.

3. Contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago mensual de aportes relativos al Sistema Integral de Seguridad Social (salud, pensión y ARL) y presentar las planillas de pago. y presenta deberá aportar una fotocopia de la tarjeta profesional del revisor fiscal que suscribe la certificación señalada en el literal anterior y certificado de antecedentes profesionales vigente. El revisor fiscal deberá corresponder al establecido en el Certificado de Existencia y Representación Legal.

4. Informe mensual de actividades desarrolladas en el contrato.

5. Interventor deberá diligenciar el respectivo Informe de Seguimiento a la Contratación Estatal con recibido a satisfacción de los productos.

6. Archivo reporte de control de ejecución con las cantidades y actividades ejecutadas durante el periodo de cobro.

7. Archivo Planilla de nómina Contrato Laboral en formato Excel en la periodicidad de pago establecida por el contratista, para el periodo de ejecución y cobro.

8. Archivo en PDF del documento soporte de pago de nómina, el cual puede ser:

Archivo de Planilla de nómina, firmado por los trabajadores, colillas de pago, transferencia electrónica de la entidad bancaria, comprobante del cheque de cada empleado contratista.

9. Planilla integrada de liquidación de aportes (PILA) a la seguridad social, de el o los periodos de cobro, de todos los empleados a cargo del contratista que tienen relación directa con la ejecución del contrato, en formato Excel, con el respectivo soporte de pago.

Notas:

El pago estará sujeto a la disponibilidad de recursos que presente la Subsecretaría de Tesorería de la Secretaría de Hacienda del Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

El valor del acta final corresponde a un último pago del 10% del valor total del contrato y se cancelará una vez el Contratista entregue al Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín:

- Una relación completa de los trabajadores, discriminando por cada uno de ellos el valor cancelado por concepto de los servicios prestados.
- Documento suscrito por cada trabajador, en el que manifieste que el Contratista le canceló sus salarios y prestaciones sociales y que se encuentra a paz y salvo por todo concepto con él.
- El recibo a satisfacción por parte del Supervisor y/o interventoría, de las actividades desarrolladas.
- Todos los informes, incluida la documentación soporte.
- Todas las actas generadas en desarrollo del contrato tales como, las actas de pago,

Cód: FO-GECO-084	Formato	
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

reajustes, suspensiones y acta de recibo, entre otras.

f. Proyección del Acta de liquidación.

g. El recibo por parte del supervisor y/o Interventor y entrega al Distrito Especial de Ciencia, tecnología e Innovación de Medellín de todos los productos con sus aprobaciones correspondientes.

h. Toda aquella información y documentación relevante generada durante la ejecución

i. Toda la documentación que se requiera para el proceso de liquidación

5. La justificación de los factores de selección que permitan identificar la oferta más favorable.

De conformidad con el numeral 4 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 que establece: "En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto. De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate.

En ningún caso se podrá incluir el precio, como factor de escogencia para la selección de consultores."

De igual forma se verificarán los requisitos habilitantes, los cuales son la aptitud del proponente para participar en un Proceso de Contratación como oferente y están referidos a su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia.

Para ello se tendrá en cuenta lo establecido en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y lo definido en los pliegos de condiciones tipo de conformidad con la resolución No. 193 de 2021. De igual forma se verificarán los requisitos habilitantes, los cuales están referidos a su experiencia, capacidad jurídica, financiera y organizacional

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
JURIDICA	0001	Carta de presentación de la propuesta	DILIGENCIAR Y FIRMAR FORMATO
JURIDICA	0002	Acta de conformación de la Unión Temporal, Consorcios u otra	EN CASO DE QUE APLIQUE PRESENTAR ACTA DE

Cód: FO-GECO-084	Formato FO-GECO Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5		

Documento Número: 41727

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
			CONFORMACIÓN
JURIDICA	0003	Autorización de la junta o asamblea de socios	EN CASO DE QUE APLIQUE PRESENTAR AUTORIZACIÓN
JURIDICA	0004	Certificación del pago de parafiscales y aportes a la seguridad	DILIGENCIAR Y FIRMAR FORMATO
JURIDICA	0005	Certificación Responsabilidad Fiscal	VERIFICADO POR LA ENTIDAD
JURIDICA	0007	Certificado de antecedentes disciplinarios	VERIFICADO POR LA ENTIDAD
JURIDICA	0008	Certificado de Existencia y Representación Legal	CON FECHA NO SUPERIOR A 30 DÍAS CALENDARIO
JURIDICA	0009	Fotocopia Registro Único Tributario (RUT)	FOTOCOPIA LEGIBLE
JURIDICA	0010	Garantía de seriedad de la propuesta	10% DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL
JURIDICA	0011	Certificado de Inhabilidades e Incompatibilidades	DILIGENCIAR Y FIRMAR FORMATO
JURIDICA	0013	Cédula de Ciudadanía	SI ES PERSONA JURÍDICA FOTOCOPIA DEL REPRESENTANTE LEGAL Y SI ES PERSONA NATURAL FOTOCOPIA DE

Cód: FO-GECO-084	Formato FO-GECO Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5		

Documento Número: 41727

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
			LA CEDULA
JURIDICA	0015	Certificado antecedentes judiciales	VERIFICADO POR LA ENTIDAD
JURIDICA	0020	Registro Mercantil	EN CASO DE QUE APLIQUE CON FECHA NO SUPERIOR A 30 DÍAS CALENDARIO CONTADOS ANTES DE LA FECHA DE CIERRE
JURIDICA	0021	Certificado de Reciprocidad	EN CASO DE QUE APLIQUE
JURIDICA	0033	Inscripción Registro Único de Proponentes - RUP	VIGENTE
JURIDICA	0038	Compromiso Anticorrupción	ANEXO INFORMATIVO
JURIDICA	0042	Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC	VERIFICADO POR LA ENTIDAD
JURIDICA	0046	Fotocopia cédula ciudadanía de Revisor Fiscal	EN CASO DE QUE APLIQUE FOTOCOPIA LEGIBLE
JURIDICA	0047	Fotocopia Tarjeta Profesional de Revisor Fiscal	EN CASO DE QUE APLIQUE FOTOCOPIA LEGIBLE
JURIDICA	0048	Certificado de la Junta Central de Contadores	EN CASO DE QUE APLIQUE FOTOCOPIA LEGIBLE
JURIDICA	0054	Registro de Deudores Alimentarios	PRESENTAR

Cód: FO-GECO-084	Formato FO-GECO Estudios Previos	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5		

Documento Número: 41727

TIPO REQUISITO	REQUISITO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO
		Morosos (Redam)	REGISTRO
TECNICA	0004	Conformidad con las especificaciones técnicas	
TECNICA	0007	Propuesta económica	DILIGENCIAR POR EL PROPONENTE
TECNICA	0024	Certificados de experiencia	DILIGENCIAR EL FORMATO ANEXO AL PLIEGO DE CONDICIONES
LOGISTICA	0006	Índice de liquidez igual o superior a	DE ACUERDO AL PLIEGO DE CONDICIONES
LOGISTICA	0008	Índice de endeudamiento igual o inferior a	DE ACUERDO AL PLIEGO DE CONDICIONES
LOGISTICA	0027	Razón de cobertura de intereses	DE ACUERDO AL PLIEGO DE CONDICIONES
LOGISTICA	0028	Rentabilidad del Patrimonio	DE ACUERDO AL PLIEGO DE CONDICIONES
LOGISTICA	0029	Rentabilidad del Activo	DE ACUERDO AL PLIEGO DE CONDICIONES

TIPO CRITERIO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	PUNTAJE MÁX
CALIDAD	0017	Estímulo a la industria nacional colombiana	DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL PLIEGO DE	

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

TIPO CRITERIO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	PUNTAJE MÁX
			CONDICION	
CALIDAD	0061	Personal con discapacidad (1% establecido Decreto 392_2018)	DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL PLIEGO DE CONDICION	
CALIDAD	0066	Anexo Compromiso Cumplimiento Criterio de Calidad	DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL PLIEGO DE CONDICION	
CALIDAD	0079	Emprendimientos y empresas de mujeres	DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL PLIEGO DE CONDICION	
CALIDAD	0005	Formación y experiencia de los profesionales	DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL PLIEGO DE CONDICION	
CALIDAD	0003	Experiencia específica del proponente	DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL PLIEGO DE CONDICION	
CALIDAD	0080	Calidad de Mipymes	DE	

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

TIPO CRITERIO	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	REQUERIDO	PUNTAJE MÁX
			ACUERDO A LO INDICADO EN EL PLIEGO DE CONDICION	
PRECIO	9999	No aplica para esta contratación		

6. El soporte que permita la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico del contrato:

RIESGO	DESCRIPCIÓN	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN
0099	Véase análisis de riesgos adjunto		

7. El análisis que sustenta la exigencia de los mecanismos de cobertura que garantizan las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato a celebrar:

AMPARO	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE	DUR.ADIC.	PERIODO
0005	CUMPLIMIENTO	20,00	6	MESES
0008	PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	5,00	3	AÑOS
0002	CALIDAD DEL SERVICIO	10,00	3	AÑOS

8. Elementos descriptivos del Contrato a celebrar

Bien o servicio objeto del contrato:

PP-Elaborar estudios y diseños para la mitigación y atención de escenarios de riesgo de desastres, en la comuna 70 alta Vista del Distrito de Medellín

Valor estimado del contrato (valor del presupuesto oficial):

\$ 352.663.207

Forma de pago (incluyendo el anticipo o pago anticipado en caso de que se requiera):

Página 37 de 38

Cód: FO-GECO-084	Formato	 Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación
Versión. 5	FO-GECO Estudios Previos	

Documento Número: 41727

Pago Parcial

Supervisión o Interventoría:

El seguimiento y control de la ejecución del contrato resultante de este proceso se realizará según lo estipulado en el plan, así:

Clase :

Tipo :

DESIGNACION	COMPONENTE	IDENTIFICACION	NOMBRE	E-MAIL
-------------	------------	----------------	--------	--------

Lugar de Ejecución (Sitio de entrega de los bienes o servicios):

Medellín

Duración o Plazo de ejecución del contrato:

3.0 Meses

Multas:

Las definidas en el pliego tipo

Cláusula Penal Pecuniaria:

Las definidas en el pliego tipo

Plan de Desarrollo:

Creemos en la sostenibilidad ambiental y en el bienestar ani