



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

**ANÁLISIS DEL SECTOR**  
**PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023**

**TABLA DE CONTENIDO**

**I. INTRODUCCIÓN**

- 1.1. Antecedentes

**II. ASPECTOS GENERALES DE MERCADO**

- 2.1. Aspectos económicos
- 2.2. Aspectos técnicos
- 2.3. Aspectos regulatorios

**III. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

- 3.1. Procesos de Contratación anteriores del Distrito Especial de Santiago de Cali
- 3.2. Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales
- 3.3. Análisis de los Procesos de Contratación identificados
  - 3.3.1. Modalidad de Contratación
  - 3.3.2. Plazo del contrato
  - 3.3.3. Valor estimado del contrato
  - 3.3.4. Experiencia exigida al proveedor
  - 3.3.5. Garantías exigidas
  - 3.3.6. Criterios de evaluación
  - 3.3.7. Personal mínimo requerido
- 3.4. Aspectos técnicos de la demanda
  - 3.4.1. Clasificación UNSPSC

**IV. ANÁLISIS DE LA OFERTA**

- 4.1. Identificación de proveedores
- 4.2. Análisis de precios
- 4.3. Análisis financiero

**V. CONCLUSION**

## **ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR**

**OBJETO:** “REALIZAR CONSULTORÍA PARA LLEVAR A ACABO ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO, ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LAS COMUNAS 18 y 19 DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI” EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN ZONAS DE LADERA AFECTADAS POR MOVIMIENTOS EN MASA EN SANTIAGO DE CALI. BP 26002767.

### **I. INTRODUCCIÓN**

El Decreto 1082 de 2015, estableció en su Artículo 2.2.1.1.1.6.1 el deber en cabeza de las entidades estatales el hacer, durante la etapa de planeación, el análisis del sector económico y de los oferentes.

El artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

En el Manual G-EES-02 “Guía para la elaboración de Estudios del Sector” el concepto es obtener herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar para poder obtener el principio de eficacia, eficiencia, economía y promoción de la competencia y manejo del riesgo. Es relevante aclarar que este documento contiene algunas recomendaciones generales de Colombia Compra Eficiente, y no debe ser utilizado de manera mecánica. La profundidad del estudio del sector depende de la complejidad del Proceso de Contratación.

De este análisis la entidad estatal debe dejar constancia en los documentos del proceso.

#### **1.1. ANTECEDENTES**

La Constitución Política de Colombia indica en su artículo 2 que, son fines esenciales del Estado: *“servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución”*.

Que el artículo 209 de la Carta Política indica que: *“La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones (...)”*.

Que a su vez, el artículo 311 de la Constitución Política identifica al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado a la que corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la Constitución y las leyes.

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Que teniendo en cuenta lo anterior, se puede concluir que la Administración Distrital de Santiago de Cali está al servicio de los intereses generales de la comunidad y se desenvuelve con fundamento en los principios de igualdad, imparcialidad, buena fe, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, responsabilidad, transparencia, publicidad, polivalencia e interdisciplinariedad; lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de los demás principios generales y especiales que rigen la actividad de la Administración Pública, y dando cumplimiento los preceptos propios de la planeación de la gestión contractual de las entidades públicas y a lo determinado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, razón por la cual se procede a realizar el estudio y documentos que debe contener el contrato a suscribir.

### **Oportunidad de la contratación.**

En virtud del Decreto extraordinario No. 411.0.20.0516 de septiembre 28 de 2016 del Distrito de Santiago de Cali "Por el cual se determina la estructura de la Administración Central y las funciones de sus dependencias", el cual entró en vigencia el 01 de enero de 2017, se creó la Secretaría de Vivienda Social y Hábitat como un organismo principal del sector central, con autonomía administrativa para el desarrollo de las funciones y competencias a su cargo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 210 del mencionado decreto.

A su vez, el artículo 214 ibídem, establece el propósito de la Secretaría de Vivienda Social y Hábitat así: *“Tiene como propósito la formulación y ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos del municipio sobre vivienda social, renovación urbana, programas básicos y asociativos de vivienda y mejoramiento urbano, y regularización de predios, garantizando el desarrollo integral de los asentamientos y de las operaciones y actuaciones urbanas integrales y el ejercicio de las demás funciones que la Ley 9 de 1989, sus decretos reglamentarios, la Ley 03 de 1991, la Ley 388 de 1997 y el Plan de Ordenamiento Territorial, establecen en cabeza de los entes municipales”*.

El Decreto extraordinario No. 411.0.20.0516 de septiembre 28 de 2016 en mención, en el artículo 216 establece como funciones de la Secretaría de Vivienda Social y Hábitat entre otras las siguientes:

- Formular, promover y ejecutar la política, planes, programas y proyectos urbanísticos de vivienda de interés social, prioritario y hábitat, del Municipio de Santiago de Cali dando cumplimiento al uso adecuado y racional del territorio.
- Propiciar convenios y demás modalidades de asociación con particulares, organizaciones no gubernamentales, universidades y otras entidades públicas o privadas, para la ejecución de programas, proyectos de vivienda de interés social, prioritario, hábitat y gestión de suelo.
- Coordinar la organización de la comunidad para el desarrollo de programas y proyectos de vivienda de interés social y prioritario.
- Mantener actualizada la información sobre déficit cuantitativo y cualitativa de vivienda de interés social y prioritario del Municipio y de los municipios vecinos.
- Formular, promover y ejecutar, planes, programas y proyectos del Municipio en materia de mejoramiento integral y de regularización de predios.

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Evaluar el desarrollo de los planes, programas y proyectos de la Secretaría y proponer los correctivos necesarios.
- Mantener una base de datos con los costos, plazos y especificaciones de los proyectos en ejecución y en programación.
- Procesar oportunamente la facturación de cobro de cartera.
- Desarrollar las demás funciones y negocios que le sean asignadas acordes con su competencia.

Que el artículo 217 del Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016, estableció las funciones de la Subsecretaría de Mejoramiento Integral y Legalización de la Secretaría de Vivienda Social, entre las cuales se resaltan las siguientes: *1. Participar en la definición de las políticas, planes, programas y proyectos en materia de mejoramiento integral y regularización de predios que permitan mejorar las condiciones de vida de la población asentada en el Municipio de Santiago de Cali, 2. Realizar la Georreferenciación de Asentamientos Humanos de Desarrollo Incompleto en el Municipio de Santiago de Cali. 8. Adelantar los estudios y mantener actualizado los sectores catalogados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal como asentamientos humanos de desarrollo incompleto que presentan riesgos para la vida de los habitantes, 9. Adelantar los proyectos de obra civil para la mitigación de riesgo en sectores catalogados como zonas de alto riesgo mitigable de acuerdo con los estudios realizados por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal, 10. Coordinar y ejecutar programas de mejoramiento de vivienda. 13. Promover y coordinar proyectos de mejoramiento integral de hábitat, de conformidad con la política pública de mejoramiento integral de hábitat, el Plan de Desarrollo del Municipio y el Plan de Ordenamiento Territorial. 17. Adelantar los estudios, análisis y diagnóstico de posibles áreas priorizando la intervención para el mejoramiento integral de hábitat en el Municipio. 18. Priorizar las áreas de intervención en el territorio.*

En vista de lo anterior el Plan de Desarrollo Distrital - Cali Unida por la Vida 2020-2023, adoptado mediante el acuerdo 0477 de 2020, “Por medio del cual se establece el Plan de Desarrollo 2020-2023: Cali Unida Por la Vida”, estableció entre sus componentes la Dimensión 2 “Cali, Solidaria por la vida”, la cual tiene la siguiente descripción: *“La experiencia del aislamiento social en el marco de la pandemia 2020, sin antecedentes en la historia del planeta, nos plantea la necesidad de “Afianzar nuevas formas de vida individual y colectiva, con base en el principio del autocuidado y el cuidado mutuo. Las reacciones de solidaridad y de trabajo colaborativo que se develan en el distanciamiento social, señalan la extraordinaria dependencia mutua de nuestras familias y comunidades, mostrando cómo los modos de la acción social integradora, en medio de los distanciamientos, puede diseñar soluciones a los problemas sociales desde el reconocimiento de las experiencias concretas y particulares de las personas.*

*En ese sentido, esta dimensión se orienta hacia la solidaridad, la inclusión social y cultural desde el enfoque de derechos, del desarrollo humano y de la ética Inter especie y protección de los seres sintientes. Propone para ello, el accionar conjuntó y colaborativo desde la perspectiva de la reconciliación, la equidad de género, de diálogo entre generaciones y el reconocimiento étnico. Así mismo, el fortalecimiento de la seguridad social y la digitalización del Distrito constituyen elementos prioritarios para la configuración de un Distrito Especial*

*democrático, con una ciudadanía comprometida con la vida digna individual y colectiva”, y además cuenta con el siguiente objetivo general: “Esta dimensión tiene como objetivo general potenciar una sociedad incluyente, de acción “solidaria y cooperativa para la diversidad y la vida, desde un enfoque de reconciliación, garantía de derechos y equidad de género, de diálogo entre generaciones y reconocimiento diverso; desde su interconexión y garantía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el marco jurídico nacional e internacional de derechos humanos y los retos contemporáneos que nos plantea la Nueva Agenda Urbana”.*

Del mismo modo, contempla la Línea Estratégica 203 “Territorios para la vida”, cuya descripción es la siguiente: *“La pandemia 2020 a causa del COVID-19, impactó significativamente los servicios de salud en todos los países y puso en evidencia las debilidades, fragilidades institucionales y sociales asociadas a las amenazas, vulnerabilidades e inequidades de nuestra sociedad. Desde la declaración “Salud para todos”, por parte de la Organización Mundial de la Salud, Alma Ata 1978, hasta la aprobación de los objetivos de desarrollo sostenible 2015 — 2030 por las Naciones Unidas, se ha. Reconociendo la salud desde una perspectiva global. Es por ello que desde esta línea estratégica se aborda una acción colectiva, interinstitucional e intersectorial que permita el abordaje de los determinantes sociales y ambientales.*

*Por ello, se complementa que, En el marco de esta línea se desarrollan programas orientados a mejorar las condiciones de vida, fomentar hábitos saludables, prevenir riesgos. en salud, avanzar en el aseguramiento universal, aumentar las capacidades institucionales del sector salud y de otros sectores relacionados con condiciones sanitarias; así como, el cuidado y protección del ambiente a través del consumo racional del agua y la energía y la consolidación de espacios para el encuentro y disfrute de todos los ciudadanos”, y esta cuenta con el siguiente objetivo estratégico: “Promover el derecho fundamental a la salud de los ciudadanos a través de un modelo de acción integral, que promueva la seguridad alimentaria, la prestación de los servicios sociales, la construcción de un hábitat saludable; incluyendo la vivienda, el espacio público, con una participación social activa desde un enfoque transectorial”, Y dentro de dicha línea estratégica se encuentra el Programa 203006 “Mejoramiento Integral del Hábitat”, el cual establece como indicador de producto bajo el nombre “Asentamientos humanos de desarrollo incompleto”.*

Ahora bien, el Acuerdo No 0477 de junio 19 de 2020, “POR EL CUAL SE ADOPTA EL PLAN DE DESARROLLO DEL DISTRITO ESPECIAL, DEPORTIVO, CULTURAL, TURÍSTICO, EMPRESARIAL, Y DE SERVICIOS DE SANTIAGO DE CALI 2020-2023 UNIDA POR LA VIDA”, consigna los compromisos de una gestión pública, eficiente, incluyente y transparente, en el marco de las grandes contingencias sociales, económicas y culturales y del cuestionamiento sobre la vida en todas sus dimensiones, producidos por la pandemia del COVID-19. El modelo de gestión adoptado se centra en la necesidad de una guía de acción pública orientada a enfrentar el riesgo de vida y producir las reconversiones necesarias en el ámbito productivo, institucional y social, a partir de la promoción de servicios y oportunidades del Estado local, articuladas a una cadena de valor ciudadano que reconozca la singularidades del periodo especial y vincule colaborativamente

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

propósitos, metas y acciones de buen vivir en Santiago de Cali para los próximos años.

La presente contratación apunta al cumplimiento de la Dimensión No. 3 "Cali, Nuestra Casa Común", del Plan de Desarrollo Distrital, la cual tiene la siguiente descripción: *"...La Administración Distrital de Santiago de Cali debe reparar el territorio y volverlo sustentable, a través de la restauración de los ecosistemas y la recuperación de las cuencas hidrográficas, la oferta de bienes y servicios ambientales, así como la recuperación de áreas de interés ambiental, el conocimiento y la disminución de los riesgos para el manejo de desastres, la reducción de la huella urbana, el cuidado y la reforestación de los bosques de los cerros tutelares y las áreas de reserva, el impulso hacia la transición energética, el fortalecimiento al soporte vital garantizando el abastecimiento de agua y buscando una transformación de los modos de transporte, a partir del criterio común de proteger y expandir la vida en sus diversas formas. La ciudadanía en general deberá ser orientada hacia comportamientos de convivencia y culturales para cumplir con las normas urbanísticas, que tienen efectos de ordenamiento y disfrute del territorio."*, y además cuenta con el siguiente objetivo general: *"Promover la sostenibilidad ambiental y la recuperación de las estructuras naturales para lograr un equilibrio entre el crecimiento económico y la estructura natural existente, generando un impacto positivo en el medio ambiente, respetando los entornos y la vida de los demás seres sintientes, y mitigando los riesgos sobre la vida"*.

A su vez, deviene de la línea estratégica 305 Gestión del Riesgo, cuya descripción es la siguiente: *"...Durante los últimos cuarenta años, la cantidad de víctimas por desastres naturales se ha quintuplicado en el mundo. El aumento descontrolado de la población, especialmente de la urbana, así como la situación socioeconómica, medioambiental, cultural, educativa y política, entre otras, de algunas regiones, son las principales causas de esta situación. Por este motivo y buscando disminuir o modificar las condiciones de riesgo existentes y evitar nuevos riesgos en el territorio partiendo del conocimiento de las amenazas, vulnerabilidades y situaciones que puedan generarse en el Distrito. Se busca caracterizar el escenario de riesgo, analizarlo y evaluarlo, así como monitorear fenómenos de riesgo y educar en buenas prácticas para la Gestión del Riesgo de Desastres a todos los habitantes de la comunidad. En este sentido, en los componentes de Gestión del Riesgo de Desastres, la distribución proporcional de acuerdo a la ponderación debida en cada componente está sustentado en orientar un 80% de los recursos dirigidos a financiar el componente de Conocimiento del Riesgo de Desastres, un 10% al componente de Reducción y Mitigación del Riesgo de Desastres y un 10% al componente de Manejo del Desastre, en cuanto a la preparación y recuperación para la respuesta, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible, en donde cada una de las entidades que hacen parte del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres actúa en*

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*el ámbito de sus competencias bajo los principios de concurrencia y subsidiaridad definidos en la ley”, y esta cuenta con el siguiente objetivo estratégico: “Garantizar la gestión del riesgo de emergencias y desastres, bajo la implementación, ejecución y continuidad de los procesos de gestión del riesgo en Santiago de Cali, de conformidad con la Política Nacional, articulada con la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial”.*

Del mismo modo corresponde al programa 305002 - Reducción del riesgo, el cual se describe así: *“Procura modificar o disminuir las condiciones de riesgo existentes, con medidas de **mitigación y prevención del riesgo**, exposición y reducción de las condiciones de vulnerabilidad de las personas, que permitan la estabilización de áreas de riesgo, el mejoramiento del entorno, adecuación de infraestructuras urbanas y la regulación en el territorio, para generar protección, bienestar y mejorar la calidad de vida de los habitantes de Santiago de Cali, garantizando el goce efectivo de los derechos de la población reasentada, a través de procesos de concertación y gobernanza que permitan la construcción de proyectos de vida alternativos”,* consagrando los siguientes objetivos específicos: 1. Disminuir las condiciones de riesgo y vulnerabilidad y 2. Garantizar el goce efectivo de los derechos de la población reasentada, a través de procesos de concertación y gobernanza que permitan la construcción de proyectos de vida alternativos.. Finalmente, la presente contratación tiene como indicador de producto 53050020007 "Área de asentamientos humanos en riesgo mitigable por movimientos en masa estabilizada".

Así entonces, la ficha de inversión o proyecto denominada Construcción de obras en zonas de ladera afectadas por movimientos en masa en Santiago de Cali BP-26002767, tiene el siguiente objetivo general: *“Disminuir los riesgos por movimientos de tierras en masa estabilizada en Santiago de Cali”* y los siguientes objetivos específicos: Mejorar las condiciones de taludes existentes en zonas de ladera en Santiago de Cali; Controlar la ejecución de las obras civiles de mitigación del riesgo en zonas de ladera.

#### **Antecedentes de la necesidad.**

El DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI - SECRETARÍA DE VIVIENDA SOCIAL Y HÁBITAT tiene como misión la formulación y ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos del Distrito sobre vivienda social, renovación urbana, programas básicos y asociativos de vivienda y mejoramiento urbano, y regularización de predios, garantizando el desarrollo integral de los asentamientos humanos y de las operaciones y actuaciones urbanas integrales y el ejercicio de las demás funciones que la Ley 9 de 1989, sus decretos reglamentarios, la Ley 03 de 1991, la Ley 388 de 1997 y el Plan de Ordenamiento Territorial, establecen en cabeza de los entes municipales (Artículo 214 del Decreto Extraordinario No. 411.0.20.0516 de 2016).

Teniendo en cuenta lo anterior, tiene la potestad de liderar procesos de mejoramiento integral a través de la Subsecretaría de Mejoramiento Integral y Legalización, que a su vez se encarga de abordar estos planes y proyectos en el marco de la Política Pública de Mejoramiento Integral del Hábitat, considerando que se trata de acciones procuran mejorar la calidad de vida de los habitantes.

La Ley 388 de 1997 *“Por la cual se modifican la Ley 9ª de 1989 y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones”*, establece en el artículo 7 las competencias en materia del ordenamiento territorial y las distribuye a nivel nacional, departamental, metropolitano, municipal y distrital, estableciendo en el parágrafo que: *“Las competencias de las entidades públicas en desarrollo de la función del ordenamiento se desarrollarán dentro de los límites de la Constitución y las leyes, y atendiendo los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad. La autonomía municipal estará determinada por el carácter prevaleciente de las disposiciones dictadas por entidades de mayor ámbito en la comprensión territorial de sus competencias o de mayor jerarquía en materia de interés supramunicipal.”*

Que con la expedición de la precitada Ley 388 de 1997, los municipios colombianos contrajeron la obligación de formular un Plan de Ordenamiento Territorial Municipal en el cual debían definirse los objetivos, las estrategias, los planes y programas para el adecuado ordenamiento del territorio y la más equitativa utilización del suelo.

Que reconociendo la importancia de la intervención en materia de hábitat fue dispuesto a través del artículo 11 del Acuerdo No. 373 de 2014 *“Por medio del cual se adopta la revisión ordinaria de contenido de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial de Santiago de Cali”*, la Política de Hábitat y Uso Adecuado y Racional del Suelo como una de las políticas de la estructura socioeconómica,

Que la Política de Hábitat y Uso Adecuado y Racional del suelo fue definida por el artículo 14 del Acuerdo antes mencionado en los siguientes términos: *“Santiago de Cali promueve el acceso a la tierra urbanizada y a la vivienda digna, reduciendo la segregación socio-espacial, adelantando acciones urbanísticas que integren la oferta de vivienda a la oferta de infraestructura de movilidad, espacio público, equipamientos y servicios públicos domiciliarios, que permitan consolidar la actual estructura urbana y optimizar el uso del suelo del territorio de acuerdo con sus limitaciones y potencialidades”*.

Que el precitado artículo, en su literal E del numeral 1° establece como uno de los objetivos de la Política de Hábitat y Uso Adecuado y Racional el de: *“establecer lineamientos claros para adelantar acciones encaminadas a impulsar procesos de mejoramiento integral para el área urbana y rural que posibiliten adecuadas condiciones habitacionales, con especial énfasis en aquellos que promuevan la articulación y coordinación interinstitucional”*.

Que con la finalidad de dar cumplimiento a la estrategia establecida en el literal J del numeral 2° del artículo 14 del Acuerdo 373 de 2014, fue formulada la Política Pública de Mejoramiento Integral del Hábitat, la cual fue adoptada por el Honorable Concejo Distrital mediante el Acuerdo No 0411 del diecisiete (17) de marzo de 2017, *“Por el cual se adopta*

*la Política Pública De Mejoramiento Integral Del Hábitat De Los Asentamientos Humanos Precarios del Municipio de Santiago de Cali- Mi Hábitat y se dictan otras disposiciones”.*

Dicha política se encuentra orientada a mejorar la calidad de vida de la población más vulnerable del Municipio, con el liderazgo de la Secretaría de Vivienda Social y la participación de representantes del Departamento Administrativo de Planeación Municipal (DAPM).

Aunado a lo anterior, fueron establecidos los lineamientos a través de los cuales la Administración Distrital realiza acciones de mejora en diferentes territorios de manera integrada, articulada, subsidiaria y concurrente, con especial concentración en los hogares que habitan en asentamientos humanos precarios de Cali, ubicados en el área urbana y rural. Así pues, se trata de mitigar las condiciones de riesgo existentes, contrarrestar los impactos ambientales producidos sobre el territorio, regularizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios, mejorar las condiciones de accesibilidad y movilidad de la población, supliendo las necesidades básicas en materia de espacio público.

Por consiguiente, a partir de la adopción de la política pública “*Mi Hábitat*” y en cumplimiento de las metas del PDD 2020-2023 “Cali, Unida por la Vida”, se han implementado diversas acciones concretas, tales como:

- Estudio Técnico Urbanístico de Diagnóstico de la Comuna 18 y sus alrededores (Universidad del Valle).
- Programa de MIH y Apoyo en la Legalización Urbanística AHDI Comuna 18 y alrededores
- Estudio Urbanístico Final AHDI: La Arboleda, Brisas de las Palmas, Pampas del Mirador y Alto Polvorines
- Diseño de Espacios Públicos - Etapa proyecto: Cancha La Arboleda, Parque El Palo, EP El Filo y Parque Algarrobos.
- Zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa en polígonos priorizados municipio de Cali – Valle del Cauca escala 1:2.000 (SGC - MVCT).
- Estudio detallado de Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgos por Movimientos en Masa en el Sector de Brisas de los Cristales en la zona de la ladera en el Distrito Especial de Santiago de Cali.

En consecuencia, con el marco normativo del Decreto 1077 de 2015, compilatorio de normas reglamentarias preexistentes del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial y en las medidas de intervención, se establece, según el ARTÍCULO 2.2.2.1.3.2.2.7, que:

*“la prevención, mitigación del riesgo y/o reducción de la amenaza y/o vulnerabilidad de conformidad con lo previsto en el artículo anterior, el estudio de evaluación de riesgo planteará medidas que podrán ser estructurales y no estructurales.*

(...)

*Las medidas estructurales, son medidas físicas encaminadas a la realización de acciones y obras para atender las condiciones de riesgo ya existentes. Entre otras se consideran las siguientes: obras de estabilización y de reforzamiento de edificaciones e infraestructura, las cuáles deben ser predimensionadas sobre la cartografía a nivel de prediseño, con el estimativo de costos correspondiente. En la determinación de este tipo de medidas se deben considerar los potenciales efectos que producirán aguas abajo.*

Por su parte, la Ley 388 de 1997 ibídem, establece el artículo 8 establece:

*“La función pública del ordenamiento del territorio municipal o distrital se ejerce mediante la acción urbanística de las entidades distritales y municipales, referida a las decisiones administrativas y a las actuaciones urbanísticas que les son propias, relacionadas con el ordenamiento del territorio y la intervención en los usos del suelo. Son acciones urbanísticas, entre otras:*

(...)

*5. Determinar las zonas no urbanizables que presenten riesgos para la localización de asentamientos humanos, por amenazas naturales, o que de otra forma presenten condiciones insalubres para la vivienda.*

(...)

*11. Localizar las áreas críticas de recuperación y control para la prevención de desastres, así como las áreas con fines de conservación y recuperación paisajística.*

(...)

*12. Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, para su protección y manejo adecuados.*

(...)

*Las acciones urbanísticas deberán estar contenidas o autorizadas en los Planes de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que los desarrollen o complementen. En los casos en que aplique deberán sustentarse en estudios jurídicos, ambientales, de servicios públicos, o los demás que se requieran para garantizar el conocimiento pleno del territorio y su viabilidad financiera, con soporte en la infraestructura*

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*necesaria para promover el desarrollo de ciudades ordenadas y planificadas, de conformidad con la reglamentación expedida por el Gobierno nacional.*

En su artículo 10, La mencionada Ley estipula que:

*“En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes:*

*(...)*

*1. Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales, así:*

*(...)*

*d) Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales.*

*(...)*

Por su parte, el artículo 12 de la 388 de 1997, ordena el contenido del componente general del plan de ordenamiento:

*(...)*

*1. Los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo*

*(...)*

*2. Contenido Estructural, el cual deberá establecer, en desarrollo y concreción de los aspectos señalados en el numeral 1º de este artículo, la estructura urbano-rural e intraurbana que se busca alcanzar a largo plazo, con la correspondiente identificación de la naturaleza de las infraestructuras, redes de comunicación y servicios, así como otros elementos o equipamientos estructurantes de gran escala. En particular se deberán especificar:*

*(...)*

*2.3 La determinación y ubicación en planos de las zonas que presenten alto riesgo para la localización de asentamientos humanos, por amenazas o riesgos naturales o por condiciones de insalubridad.*

*(...)*

Consecuente con lo anterior, el Departamento Administrativo de Planeación del Distrito Especial de Santiago incorporó en el POT - Acuerdo 0373 de 2014, en atención a la Ley 1523 de 2012 “*Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones*” y al Decreto Nacional 1807 de 20141 “*Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto-ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones*”, estableció en el POT, de acuerdo con el modelo para estimación de riesgo, las diferentes zonas de riesgo por movimientos en masa.

Sumado a lo anterior, el Artículo 6 del POT, identifica como elementos del Modelo de Ordenamiento Territorial, El conjunto de obras para la mitigación del riesgo, así:

*“Elementos del Modelo de Ordenamiento Territorial. Son elementos del Modelo de Ordenamiento Territorial de Santiago de Cali los siguientes:*

*“(…)”*

*10. El conjunto de obras para la mitigación del riesgo. (…)”*

De esta manera, para aplicar las medidas correctivas vinculadas con el mejoramiento del drenaje pluvial y con la gestión ambiental, es necesario conocer las características naturales del terreno a intervenir, entre ellas el régimen de lluvia y el tipo de suelo.

## **Comuna 18**

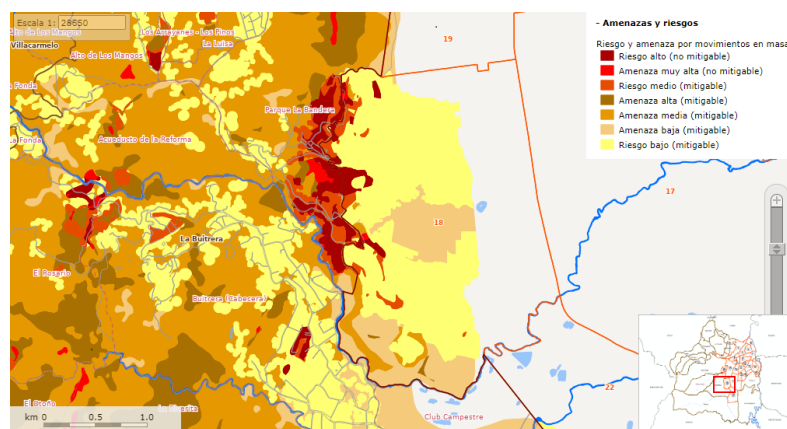


**Imagen 1. Amenazas y riesgo Comuna 18**  
**Régimen de lluvia.**

De acuerdo con la “Zonificación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por movimientos en masa en polígonos priorizados municipio de Cali – Valle del Cauca escala 1:2.000 (SGC - MVCT)”, se recopiló información de precipitación de un periodo de 57 año, encontrando que la media de la precipitación diaria oscila entre 3,9 mm y 5,3 mm, el rango de precipitación diaria máxima varía entre 81,9 mm y

143,0 mm y la lluvia máxima registrada en un día corresponde a 143,0 mm. Por otro lado, los valores de la precipitación anual varían entre 712,0 mm y 2923,0 mm.

Adicionalmente, se observan un régimen de lluvia bimodal con dos picos durante el año, uno en la primera mitad del año para los meses de marzo-abril-mayo especialmente en el mes de abril y otro en la segunda mitad del año para los meses de octubre-noviembre, especialmente en octubre.

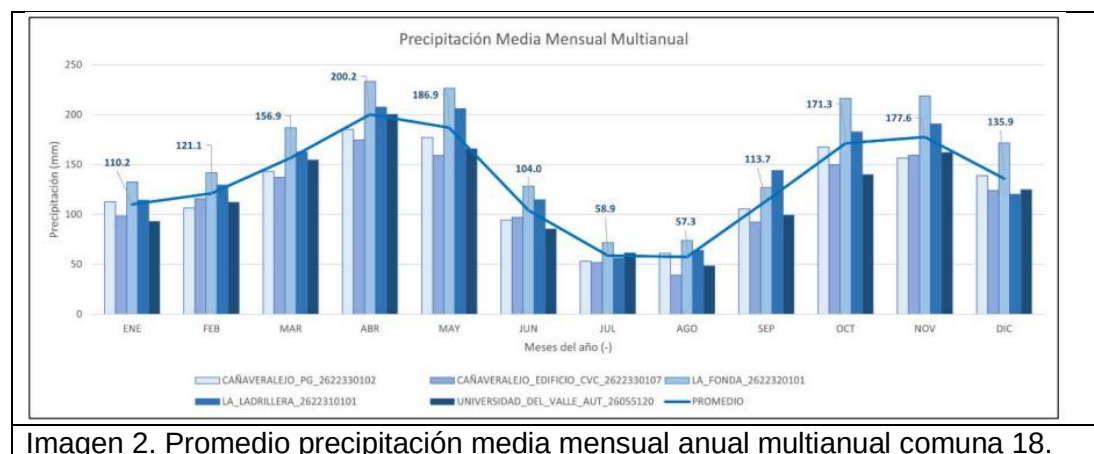


Imagen 2. Promedio precipitación media mensual anual multianual comuna 18.

## Geología y tipo de suelos

En la comuna 18, los suelos están conformados principalmente por rocas sedimentarias siliciclásticas con contenido fosilífero, materia orgánica y niveles de carbón, pertenecientes a la formación Guachinte (Tog), con estratos de regolito grueso de limolitas y arcillolitas. Además, se observan niveles de areniscas, conglomerados, arcillolíticos y limosos, en donde la acción erosiva e inestabilidad de los taludes es prominente.

En general los depósitos de rocas sedimentarias con mayores espesores, de hasta 6 metros, asociados a la formación Guachinte (Tog), son suelo residual limo arenoso, seguido de suelo residual arcillo limoso, suelo residual areno gravoso, entre otros de menores espesores.

De igual manera, se encuentra presente la formación Volcánica (Kv), conformada en su gran mayoría por diabasas, basaltos, lavas almohadilladas y doleritas. Rocas ígneas intercaladas con rocas sedimentarias

Finalmente, también se encuentra la cubierta del Cuaternario, conformada por depósitos de conos aluviales, terrazas y aluviones recientes.

### Comuna 19 (Sector Brisas de los Cristales)

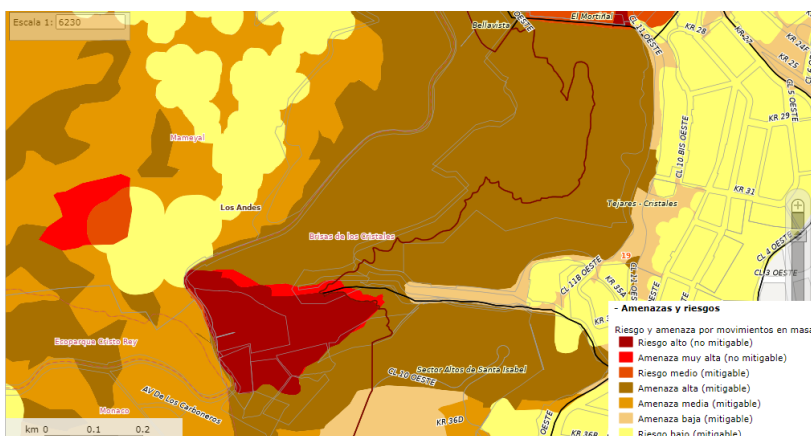


Imagen 3. Amenazas y riesgo sector Brisas de los Cristales Comuna 19

### Régimen de lluvia

De acuerdo a los “Estudios detallados de Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgos por Movimientos en Masa en el Sector de Brisas de los Cristales en la zona de la ladera en el Distrito Especial de Santiago de Cali”. El análisis de la precipitación, tanto temporal como espacial, se realiza con los valores totales mensuales de la serie histórica de las estaciones climatológicas más representativas del área de estudio.

Los resultados muestran un régimen de lluvia bimodal, con altas precipitaciones entre abril-mayo y octubre-noviembre con máximos superiores a los 250 mm, acompañado el resto del año por temporadas de baja precipitación, especialmente entre julio-agosto. Los regímenes de lluvia para algunas estaciones utilizadas en el estudio precitado, se muestran a continuación.

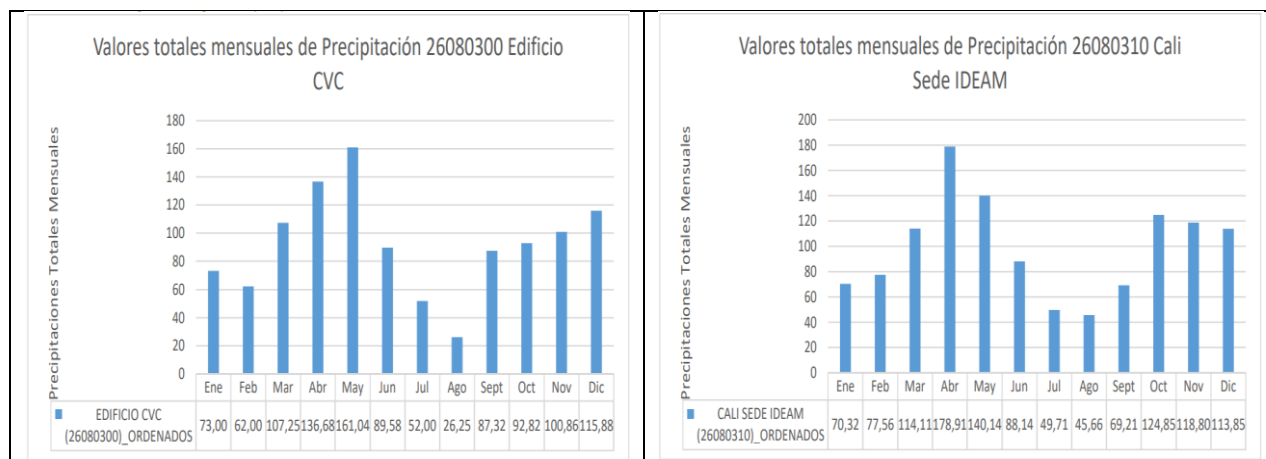


Imagen 4 y 5. Regímenes de lluvia para la comuna 19.

### Geología y tipo de suelos

De manera general, la zona de estudio se encuentra principalmente emplazada sobre la unidad geológica denominada como Formación Volcánica (Kv), y en el extremo sur se presentan secuencias de rocas sedimentarias, mayormente arcillolitas de la Formación Guachinte (Tog), igualmente se reconocieron depósitos cuaternarios, como coluviales y aluviales propios de la dinámica externa del sector.

Geotécnicamente hablando, en la zona existe suelo residual de roca ígnea con un grado de meteorización moderado, perteneciente a la Formación Volcánica, éste suelo es de carácter limo arenoso, con presencia de gravas y bloques de la roca madre. A la vez, se encuentra roca sedimentaria meteorizada de la Formación Guachinte, con intercalaciones de lodolita, areniscas de grano fino, limolitas, lutitas y arcillas, así como arenas de grano fino.

En conclusión, se logra establecer que la fracción fina de los materiales encontrados en la zona tiene una tendencia más limosa que arcillosa.

Aunado a la descripción anterior, el Departamento Administrativo de Planeación del Distrito Especial de Santiago de Cali adelantó con la **Corporación OSSO** el modelo de amenaza y condiciones de riesgo por movimientos en masa - MM, en 2018 con miras a cumplir compromisos establecidos en el POT aprobado en el año 2014 y tener a punto la información necesaria para emprender la revisión de corto plazo de dicho POT, con objeto de validar y actualizar la información disponible sobre las condiciones de riesgo por movimientos en masa que se presentan en la zona de ladera, en el cual se identifican zonas de ladera con cambios significativos en los patrones de ocupación identificados en los estudios realizados por el Departamento Administrativo de Planeación del Distrito Especial de Santiago de Cali (DAP) entre 2013 y 2018, con tendencias en la ocupación en tiempo menor a 10 años y como consecuencia un incremento en las condiciones de riesgos por movimientos en masa.

Como resultado de las actividades anteriores se identificó el sector de Brisas de los Cristales como uno de los sectores donde se están presentando cambios en los factores determinantes del riesgo por movimientos de masa, clasificado en el estudio como un sitio crítico a integrar al modelo de amenaza y riesgo, con evidencia de actividad de movimiento en masa.

*(...) “Por tratarse de un sitio que está mostrando evidentes señales de actividad por movimientos en masa se deben realizar estudios para definir a una escala de mayor detalle su estabilidad. Requiere monitoreo periódico con fotografías georreferenciadas. Además del riesgo identificado asociado con el fenómeno movimientos en masa otros estudios sobre escorrentía, erosión superficial y en cárcavas podrán evaluar el potencial de avenidas torrenciales con efectos sobre lo existente en el polígono aguas abajo, hasta implicaciones en el sistema colector de*

*aguas lluvias en el área urbana y en el canal San Fernando que se origina a partir de la Avenida Circunvalación en los barrios Cristales y san Fernando.” (...)*

La información técnica base del contrato que se pretende llevar a cabo, debe armonizarse con la información que el Departamento Administrativo de Planeación tenga consignada en el POT y los estudios publicados por dicho organismo, conforme a los requisitos emanados del Decreto 1077 de 2015, teniendo en cuenta que es la autoridad de planificación territorial del Distrito Especial de Santiago de Cali, la cual evaluará los productos del contrato a celebrar para su incorporación al POT, que deberán contener:

- Estudio topográfico cuyo principal objetivo es realizar los levantamientos de campo con la medición de parámetros de planimetría y altimetría. Se debe garantizar que el levantamiento esté ligado al sistema de coordenadas local (coordenadas cartográficas cartesianas), y la información altimétrica con la precisión requerida, referida al sistema de Catastro Municipal

Se deberá elaborar el levantamiento topográfico detallado de cada sitio propuesto por la Secretaria de Vivienda Social, de tal manera que se prevean todas las incidencias o afectaciones y todas las actividades preliminares necesarias para el diseño y futura construcción, efectuando los amarres al sistema de coordenadas del IGAC (cuando aplique). Las placas del IGAC (debidamente certificadas), deben ser localizadas por el contratista indicadas en un plano de ubicación general de la ciudad y donde sea posible, indicarla en las plantas generales del proyecto. En caso que en el municipio no se cuente con placa certificada, se debe hacer el levantamiento a las coordenadas determinadas y aprobadas por la interventoría del proyecto

- Estudio de suelos o geotécnico tiene como objetivo determinar las características del terreno, a través de ensayos de laboratorio, informe de laboratorio, recomendaciones para las obras de contención, perfil del subsuelo y modelo de perfil estratigráfico adoptado para los análisis, posición del nivel freático, tipo de perfil, análisis de las alternativas posibles para definir el tipo de cimentación apropiada y emitir el análisis de estabilidad de laderas y taludes, considerando las características geológicas, hidráulicas y de pendiente, por lo cual se debe analizar los efectos de proceso de inestabilidad alrededor que pueden tener incidencia en el terreno objeto del estudio.

Además, debe dar a conocer las características físicas y mecánicas del suelo, es decir la composición de los elementos en las capas de profundidad, así como el tipo de cimentación más acorde a la obra propuesta.

Los estudios se desarrollarán tomando en cuenta la normatividad estipulada especialmente en el título H de las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes NSR-10 (Ley 400 de 1997 y Decreto 926

del 19 de marzo de 2010 respectivamente), y toda aquella que para tal efecto regule su ejecución. Incluye perforaciones, análisis y recomendaciones para la cimentación de las construcciones, cerramientos, bahía de acceso, vías internas, parqueaderos, andenes, plazoletas, senderos peatonales, canchas, entre otros.

- Análisis hidrológico e hidráulico, es determinante para hallar el comportamiento de la precipitación de la zona por medio de curvas IDF, seguidamente determinar los caudales de diseño generales y para los sitios de intervención, además de coeficientes de escorrentía y otros parámetros hidráulicos, y así dar las recomendaciones particulares para el diseño y construcción de canales, estructuras de disipación, zanjas de coronación, cunetas, sistemas urbanos de drenaje sostenible SUDS, entre otros.
- Diseños de las medidas de intervenciones estructurales y no estructurales propios de la obra (muros de contención, gradas, cunetas, canales, estructuras de disipación, barandas, andenes, rampas, Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible), deberán dar cumplimiento a las normas técnicas colombianas aplicables.
- Elaboración de planos de detalle, presupuestos detallados con sus respectivas cantidades de obra, análisis de precios unitarios APUs, especificaciones técnicas, presupuestos propios de cada diseño.

### **Descripción de la necesidad**

Se define como medidas de mitigación al conjunto de acciones de prevención, control, atenuación, restauración y/o compensación de impactos ambientales negativos; es por ello que estas obras están compuestas por acciones que se ejecutan con el objetivo de reducir el impacto climático negativo en la población, teniendo como único propósito la reducción de la vulnerabilidad, la atenuación de los daños potenciales sobre la vida humana y los bienes causados por eventos de la naturaleza.

Por lo anterior se procura identificar en fase temprana los riesgos en las zonas cercanas, su nivel de riesgo y las medidas de mitigación que se deben aplicar para proteger a los ciudadanos que habitan en zonas de riesgo y sus alrededores, así como entender los peligros asociados a los fenómenos naturales y obtener información para estar preparados y prevenirlos.

Por su parte, el documento CONPES No. 3604 de 2009 “Lineamientos para la consolidación de la Política de Mejoramiento Integral de Barrios (MIB)” establece las directrices para fortalecer a los entes territoriales en la gestión urbana y la aplicación de Programas de mejoramiento integral de barrios (PIMB), con el propósito de mejorar las condiciones de hábitat de los hogares que se encuentran en barrios precarios, mediante el establecimiento de estrategias y un plan de acción para su implementación, el cual vincula a diferentes entidades del Estado y a personas del sector privado y de la comunidad,

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

entendiéndolo como “el conjunto de acciones para el mejoramiento físico, social, económico, organizacional y ambiental de asentamientos precarios de manera cooperativa y a escala local entre ciudadanos, grupos comunitarios, sector privado y autoridades locales”, así como reconoce que el MIB debe entenderse como una acción urbana integral, que abarca entre otras acciones la instalación o mejoramiento de infraestructura básica, conexión a redes de agua, provisión de servicios de saneamiento básico, rehabilitación de áreas para la circulación y espacios públicos, construcción de drenajes, reducción y prevención de riesgos, provisión de servicios de electricidad, regularización y formalización de la tenencia a través de procesos de legalización urbanística y de titulación predial.

En desarrollo a lo dispuesto anteriormente, la Ley 388 de 1997 dispone que el ordenamiento del territorio constituye en su conjunto una función pública, para el cumplimiento de los siguientes fines: “1. Posibilitar a los habitantes el acceso a las vías públicas, infraestructuras de transporte y demás espacios públicos, y su destinación al uso común, y hacer efectivos los derechos constitucionales de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios. 2. Atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible. 3. Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural. 4. Mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ante los riesgos naturales.”

Así mismo, el artículo 498 del Acuerdo No. 0373 de 2014, en relación con el Mejoramiento Integral Rural contempla que “El programa de mejoramiento integral en el área rural busca mejorar las condiciones de vida de la población asentada en suelo rural, a partir de una intervención integral del hábitat que permita: mitigar las condiciones de riesgo existentes, mitigar los impactos ambientales producidos sobre el territorio, regularizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios, mejorar las condiciones de accesibilidad y movilidad de la población, suplir las necesidades básicas en materia de espacio público y equipamientos, así como adecuar la vivienda garantizando los elementos básicos que permitan su clasificación como vivienda digna”. Para ello se ha priorizado la intervención en centros poblados del área rural, como áreas que concentran la mayor cantidad de población en suelo rural y que acorde con la dinámica existente se consideran idóneas para promover la densificación en suelo rural, bajo parámetros de sostenibilidad y equidad.

En la misma disposición en el artículo 499 para el área urbana, contempló el programa de Mejoramiento Integral en el Área urbana, reconociendo la necesidad de intervenir el territorio mediante proyectos integrales que permitan mejorar las condiciones de vida de la población asentada en suelo urbano que presentan precariedades en su hábitat en materia de gestión del riesgo, sostenibilidad ambiental, servicios públicos domiciliarios, movilidad, espacio público, equipamientos y vivienda.

Como componentes de los programas de mejoramiento integral, el artículo 500 del Acuerdo No. 0373 de 2014, considera que deben incluirse las amenazas y los riesgos, ambiente, servicios públicos, domiciliarios, accesibilidad y movilidad, equipamientos, espacio público, condiciones de la unidad de vivienda y población.

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

De acuerdo con análisis realizados por la Universidad del Valle, en Santiago de Cali existen alrededor de 300.000 hogares que viven en condiciones de desarrollo incompleta y en potenciales zonas de riesgo. Sin embargo, más allá de las cifras, desde la Secretaría de Vivienda Social y Hábitat, se busca materializar proyectos que ayuden a visibilizar la marginalidad oculta en la que permanece gran parte de la población urbana, muchos de los cuales además de deficientes condiciones físico-espaciales, viviendas por debajo de los estándares y falta de servicios públicos de calidad, se encuentran en zonas de riesgo de inundación pluvial y fluvial, avenidas torrenciales, movimientos en masa, entre otros.

La Secretaría de Vivienda Social y Hábitat requiere de conocimientos especializados que le permitan adelantar los estudios y diseños de obras de mitigación, adaptación al cambio climático, entendiéndose éste como las medidas que buscan reducir la vulnerabilidad de sistemas humanos frente al cambio del clima y la accesibilidad universal, en la comuna 18 y el sector Brisas de los Cristales de la comuna 19 en el marco de la Política Pública de Mejoramiento Integral del Hábitat, lo anterior conforme a los conceptos técnicos establecidos por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal de Cali, así como, las disposiciones del Decreto 1077 de 2015, en concordancia con lo señalado en el Acuerdo Municipal 0373 de 2014.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, y precisando que la Secretaría de Vivienda Social y Hábitat del Distrito Especial de Santiago de Cali no cuenta con equipos, maquinaria, ni personal de planta que pueda desarrollar dichos estudios, se hace necesario adelantar un proceso de selección mediante Concurso de Méritos, a efectos de seleccionar la mejor oferta para la ejecución de las mismas.

## **II. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO**

El servicio de consultoría, que hace parte del sector de servicios empresariales, comprende una gran variedad de tipos de servicio que permiten que su campo de acción abarque tanto el sector público como el privado en torno a distintos sectores económicos.

La contratación de los servicios de consultoría se enmarca por lo general en el desarrollo de estrategia y en identificar posibilidades de mejora dentro de los procesos y procedimientos para desarrollar e implementar herramientas o estrategias que permitan la mejora continua en el desempeño y consecución de objetivos.

Durante la última década el sector privado ha incrementado el uso de este servicio debido al desarrollo de nuevas tecnologías, el aumento en la competencia de varios sectores de la economía a raíz de tratados comerciales y eliminación de barreras comerciales y la necesidad de incrementar la productividad de las empresas, entre otras.

Este servicio toma gran relevancia para el apoyo a las entidades estatales en el desarrollo de actividades para las cuales no cuentan con suficiente personal o con la experiencia y conocimiento en el desarrollo, implementación, análisis, mejora o supervisión de objetivos institucionales. De esta forma, la consultoría se vuelve una herramienta clave para el desarrollo de interventorías, auditorías, estudios para el desarrollo de proyectos, entre otros.

De acuerdo a que todo lo relacionado con la consultoría es considerado un servicio que se presta con un alto grado de conocimiento técnico, es pertinente revisar el sector de servicios en Colombia. Según el Banco de la República, el proceso de desarrollo económico ha llevado en los últimos años a la conformación de economías dominadas por los sectores terciarios. En una primera etapa de desarrollo, los sectores agropecuario y minero dominan la generación del valor agregado de un país. En las etapas posteriores, se inicia el desarrollo de la producción de bienes manufacturados para luego terminar con la consolidación de los servicios. En este sentido y de acuerdo con el objeto del contrato, se concluye que pertenece al sector servicios.

En particular, el DANE a través de la Encuesta anual y mensual de servicios, obtiene la información de las variables principales del sector de servicios para el análisis de su evolución en el corto y mediano plazo. Dentro de las actividades que el DANE considera se incluyen dentro de este sector se incluyen las siguientes:

## Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

**Junio de 2023**

**Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios**  
**Total nacional**  
**Junio 2023<sup>p</sup> / junio 2022**



**Fuente:** DANE – EMS

Como se evidencia en la gráfica anterior, en junio de 2023 se puede evidenciar que de los dieciocho subsectores de servicios, catorce presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con junio de 2022, destacándose inmobiliarias, alquiler de máquinas y equipo 21,2 % y salud humana privada sin internación 21%. Por el contrario, los sectores que en junio de 2023 presentaron las mayores caídas en sus ingresos fueron, actividades de edición (-3,4%), telecomunicaciones (-4%), correo y servicios de mensajería (-4,5%) y el de actividades profesionales científicas y técnicas (-7,3%).

**Teniendo en cuenta el objeto de este contrato que se incluye dentro del grupo de consultorías y/o interventorías, dicha actividad se encuentra enmarcada dentro del grupo de actividades profesionales y científicas, que fue uno de los grupos que presentó caídas en los ingresos (-7,3%) frente al mismo mes del año anterior.**

La variación negativa de estos subsectores ha estado asociada a la desaceleración del total de la economía, lo anterior debido a los encadenamientos productivos que se producen entre los diferentes sectores de actividad económica, en especial del sector de la construcción que está ligado al sector servicios con respecto a las consultorías y/o interventorías, pero que se ha visto perjudicado por el decrecimiento del sector de la construcción del año 2023.

#### **Actividades profesionales científicas y técnicas, Variación anual: junio 2023 / junio 2022**

En junio de 2023, los servicios de actividades profesionales científicas y técnicas registraron una disminución de 7,3% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó un crecimiento de 3,6% y los salarios registraron un aumento de 13,3%, en comparación con junio de 2022.



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

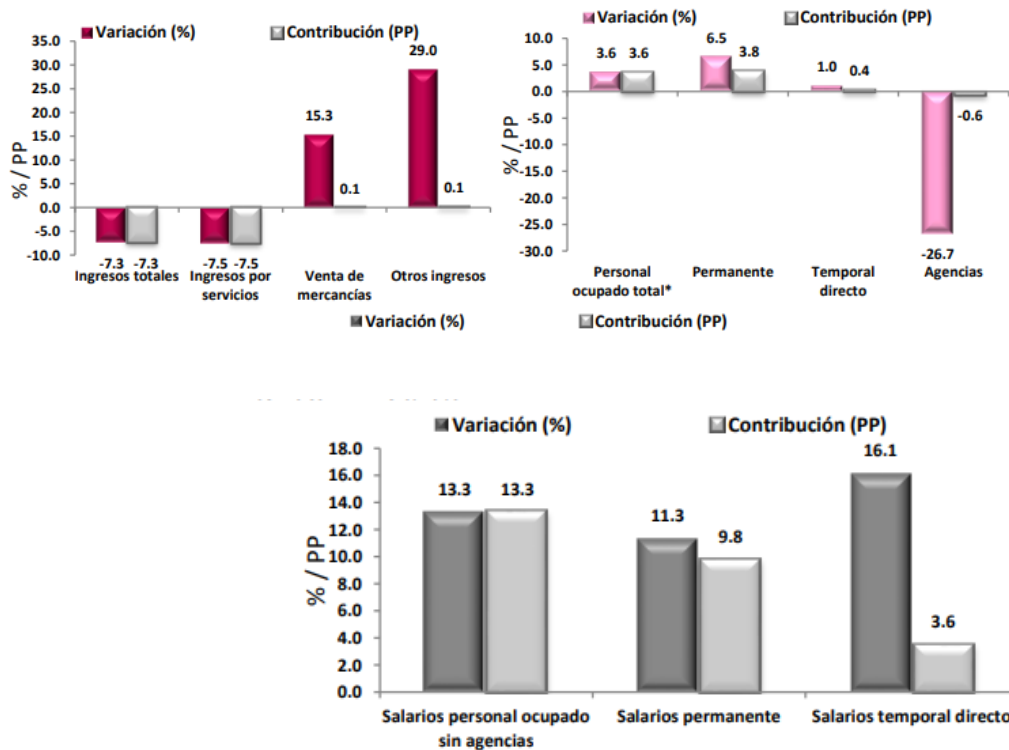
## ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023

**Gráfico 5. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**

**Actividades profesionales científicas y técnicas**

**Total nacional**

**Junio 2023<sup>P</sup>**



**Fuente:** DANE – EMS

En comparación con el mismo mes de 2022, en junio de 2023 los ingresos totales presentaron una variación negativa de 7,3%, que se explica por una disminución de 7,5% en los ingresos por servicios. Por su parte, se presentó un incremento de 15,3% en la venta de mercancías y de 29,0% en otros ingresos operacionales.

En junio de 2023 el personal ocupado total presentó una variación de 3,6%, en comparación con junio de 2022, que se explica por el incremento de 6,5% en el personal permanente y de 1,0% en el personal temporal directo. Por su parte, se presentó una disminución de 26,7% en el personal contratado a través de agencias.

Mientras que los salarios en junio de 2023 presentaron un aumento de 13,3%, en comparación con junio de 2022, que se explica por el incremento de 11,3% en los salarios del personal permanente y de 16,1% en los salarios del personal temporal directo.

Los servicios prestados por las empresas de consultoría pueden agruparse en:

- 1) Calidad
- 2) Medio Ambiente
- 3) Logística
- 4) Prácticos y procesos industriales
- 5) Software y Big-Data
- 6) Procesos transversales no misionales

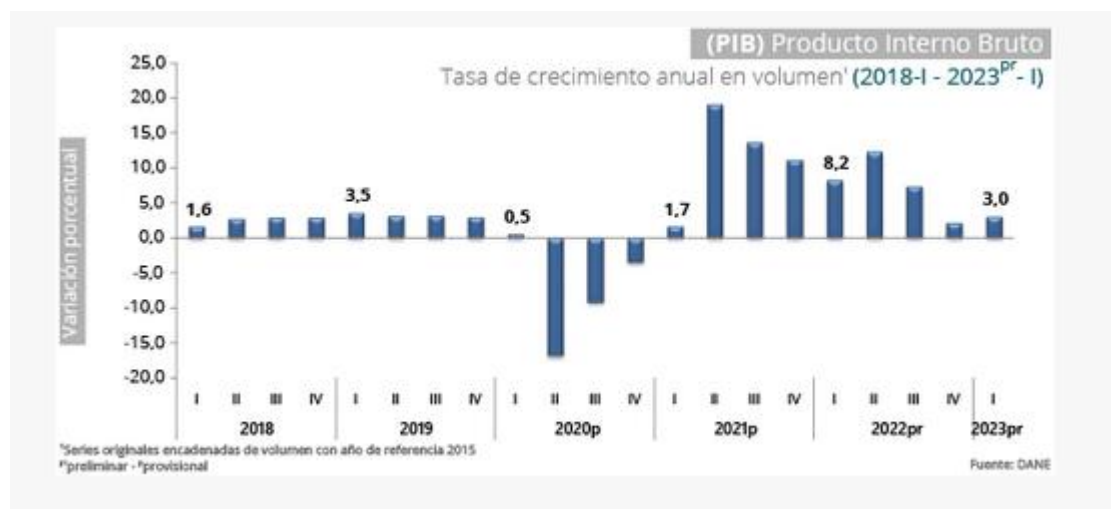
Dentro de estos tipos de servicios, y de acuerdo con los códigos CIU, las actividades de estos servicios pueden clasificarse de la siguiente forma:

- 1) Estudios de Mercado
- 2) Investigación científica y desarrollo
- 3) Jurídica y empresarial
- 4) Gestión
- 5) Arquitectura e ingeniería
- 6) Administración empresarial
- 7) Actividades de consultoría de gestión

## 2.1. ASPECTO ECONÓMICO

### 2.1.1. Variables económicas:

#### 2.1.1.1. Producto Interno Bruto -PIB-:



En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 18,7% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,4%.
- Actividades financieras y de seguros crece 4,4%



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

## ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**  
**Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>**  
**Primer trimestre 2023<sup>pr</sup>**

| Actividad económica                                                                                   | Tasas de crecimiento (%)                                  |                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|                                                                                                       | Serie original                                            | Serie ajustada por efecto estacional y calendario               |
|                                                                                                       | Anual<br>2023 <sup>pr</sup> -I /<br>2022 <sup>pr</sup> -I | Trimestral<br>2023 <sup>pr</sup> -I /<br>2022 <sup>pr</sup> -IV |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca                                                    | 0,3                                                       | 1,2                                                             |
| Explotación de minas y canteras                                                                       | 3,6                                                       | 4,5                                                             |
| Industrias manufactureras                                                                             | 0,7                                                       | -0,6                                                            |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>                              | 1,4                                                       | 0,2                                                             |
| Construcción                                                                                          | -3,1                                                      | -1,3                                                            |
| Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>                                                     | 0,5                                                       | 0,6                                                             |
| Información y comunicaciones                                                                          | 3,2                                                       | 1,4                                                             |
| Actividades financieras y de seguros                                                                  | 22,8                                                      | 4,4                                                             |
| Actividades inmobiliarias                                                                             | 1,9                                                       | 0,6                                                             |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>                                        | 2,3                                                       | 1,8                                                             |
| Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>                                       | 1,9                                                       | 2,8                                                             |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup> | 18,7                                                      | 4,4                                                             |
| <b>Valor agregado bruto</b>                                                                           | <b>2,9</b>                                                | <b>1,7</b>                                                      |
| Total impuestos menos subvenciones sobre los productos                                                | 4,4                                                       | 0,3                                                             |
| <b>Producto Interno Bruto</b>                                                                         | <b>3,0</b>                                                | <b>1,4</b>                                                      |

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

### 2.1.1.1. Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el primer trimestre de 2023<sup>pr</sup>, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022<sup>pr</sup>. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,4%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,8%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,8%.

**Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas<sup>1</sup>**  
**Tasas de crecimiento en volumen<sup>2</sup>**  
**Primer trimestre 2023<sup>Pr</sup>**

| Actividad económica                                                  | Tasas de crecimiento (%)                      |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                                                                      | Serie original                                | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
|                                                                      | Anual                                         | Trimestral                                        |
|                                                                      | 2023 <sup>Pr</sup> -I / 2022 <sup>Pr</sup> -I | 2023 <sup>Pr</sup> -I / 2022 <sup>Pr</sup> -IV    |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas                    | 1,4                                           | 1,5                                               |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo                  | 3,0                                           | 0,8                                               |
| <b>Actividades profesionales, científicas y técnicas<sup>1</sup></b> | <b>2,3</b>                                    | <b>1,8</b>                                        |

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

#### 2.1.1.2. Índice de Precio al Consumidor

En julio de 2023 la variación anual del IPC fue 11,78%, es decir, 1,57 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 10,21%.

**En julio de 2023 la variación mensual del IPC fue del 0,50%.**

| (IPC) Índice de Precios al Consumidor                                         |                   |      |                       |      |                 |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|-----------------------|------|-----------------|-------|
| Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (julio) |                   |      |                       |      |                 |       |
| IPC                                                                           | Julio             |      |                       |      |                 |       |
|                                                                               | Variación Mensual |      | Variación Año corrido |      | Variación Anual |       |
|                                                                               | 2023              | 2022 | 2023                  | 2022 | 2023            | 2022  |
| IPC total                                                                     | <b>0,50</b>       | 0,81 | <b>6,68</b>           | 7,96 | <b>11,78</b>    | 10,21 |

Gráfica Índice de precios al con

Fuente: DANE, IPC



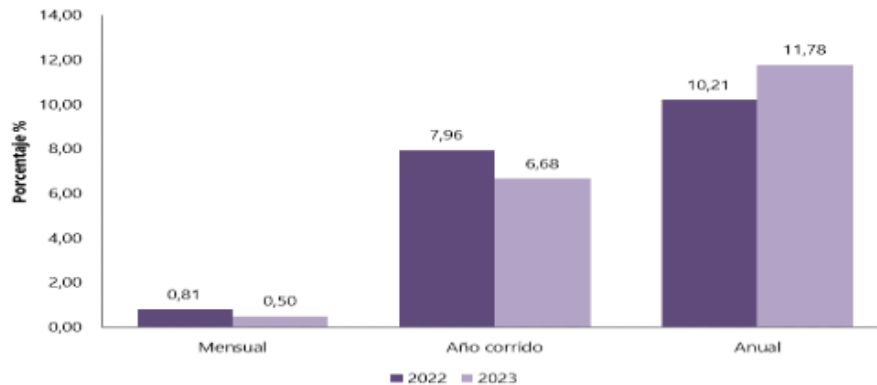
ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

ANÁLISIS DEL SECTOR  
PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023

## Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Julio 2023

Gráfico 1. IPC Variaciones  
Total Nacional  
Julio 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

### 2.1.1.3. Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases.

En el mes de julio de 2023, el IPC registró una variación de 11,78% en comparación con julio de 2022. En el último año, las divisiones Transporte (18,32%), Restaurantes y hoteles (17,25%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (14,01%), Bienes y servicios diversos (13,86%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (13,24%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (11,96%) se ubicaron por encima del promedio nacional (11,78%). Entre tanto, las divisiones Salud (10,89%), Educación (9,94%), Recreación y cultura (8,68%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (8,14%), Prendas de vestir y calzado (7,19%) y por último, Información y comunicación (0,49%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

## ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023

**Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual  
Según divisiones de gasto  
Julio 2022 - 2023**

| Divisiones de Gasto                                                         | Peso (%) | Variación (%) | 2022                                | Variación (%) | 2023                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
|                                                                             |          |               | Contribución Puntos<br>Porcentuales |               | Contribución Puntos<br>Porcentuales |
| Transporte                                                                  | 12,93    | 9,12          | 1,16                                | 18,32         | 2,32                                |
| Restaurantes y hoteles                                                      | 9,43     | 15,20         | 1,48                                | 17,25         | 1,76                                |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19     | 13,58         | 0,54                                | 14,01         | 0,58                                |
| Bienes y servicios diversos                                                 | 5,36     | 8,65          | 0,46                                | 13,86         | 0,72                                |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas                                          | 15,05    | 24,61         | 4,15                                | 13,24         | 2,52                                |
| Bebidas alcohólicas y tabaco                                                | 1,70     | 6,80          | 0,12                                | 11,96         | 0,20                                |
| TOTAL                                                                       | 100,00   | 10,21         | 10,21                               | 11,78         | 11,78                               |
| Salud                                                                       | 1,71     | 7,68          | 0,13                                | 10,89         | 0,18                                |
| Educación                                                                   | 4,41     | 2,97          | 0,12                                | 9,94          | 0,39                                |
| Recreación y cultura                                                        | 3,79     | 4,90          | 0,16                                | 8,68          | 0,30                                |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles                   | 33,12    | 6,13          | 2,00                                | 8,14          | 2,56                                |
| Prendas de vestir y calzado                                                 | 3,98     | 3,38          | 0,12                                | 7,19          | 0,24                                |
| Información y comunicación                                                  | 4,33     | -6,90         | -0,26                               | 0,49          | 0,02                                |

**Fuente:** DANE, IPC.

**Nota:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte, Restaurantes y hoteles y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 9,88 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

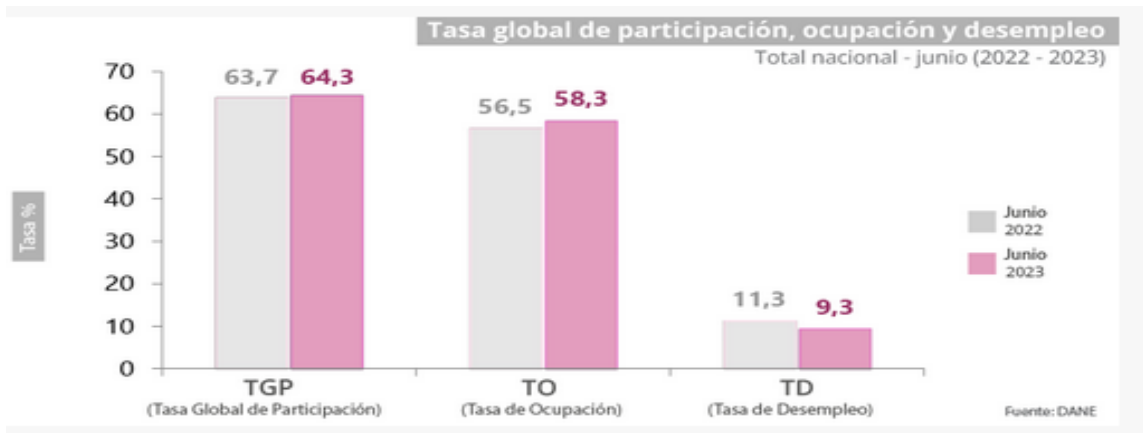
### 2.1.1.4. EMPLEO

Para el mes de junio de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 9,3%, lo que representó una disminución de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (11,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,3%, en junio de 2022 fue 63,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,3%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (56,5%).



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

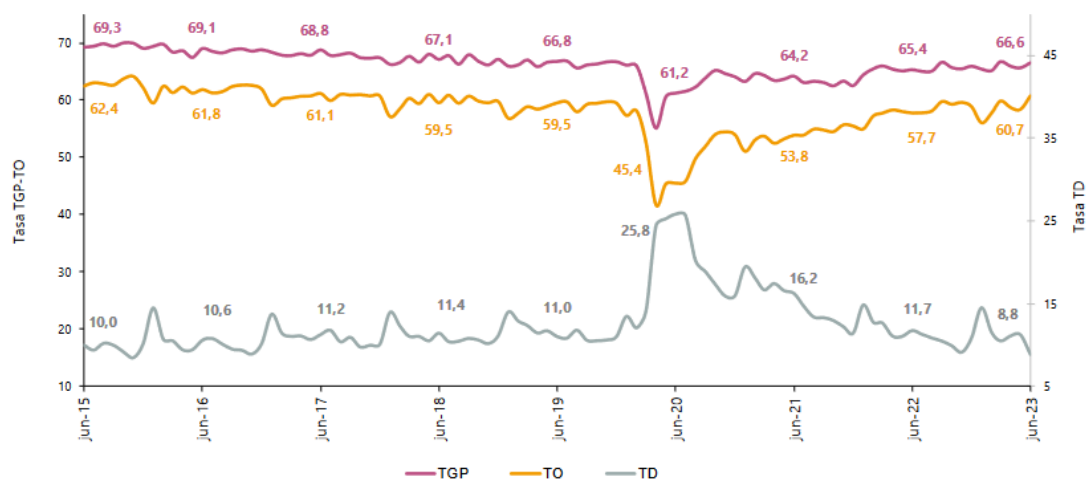
## ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023



### Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En junio de 2023, la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,8%, lo que representó una disminución de 2,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (11,7%). La tasa global de participación se ubicó en 66,6%, en junio de 2022 fue 65,4%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,7%, lo que representó un aumento de 3,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (57,7%).

**Gráfico 3. Tasa global de participación, ocupación y desempleo**  
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas  
Junio (2015 - 2023)



Fuente: DANE, GEIH.

## Población ocupada según Ramas de actividad

En el mes de junio de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.052 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,2 puntos porcentuales); seguido de Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (1,2 puntos porcentuales) y Transporte y almacenamiento (0,7 puntos porcentuales).

**Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad\***

**Total nacional**

**Junio (2022 - 2023)**

| Rama de actividad                                                                   | Total      |            | Distribución<br>% 2023 | Variación<br>absoluta | Contribución<br>en p.p. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                                                                                     | Junio 2022 | Junio 2023 |                        |                       |                         |
| <b>Población ocupada</b>                                                            | 22.023     | 23.052     | 100                    | 1.030                 |                         |
| Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana           | 2.584      | 2.853      | 12,4                   | 269                   | 1,2                     |
| Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos        | 1.554      | 1.820      | 7,9                    | 266                   | 1,2                     |
| Transporte y almacenamiento                                                         | 1.601      | 1.746      | 7,6                    | 146                   | 0,7                     |
| Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios | 1.928      | 2.033      | 8,8                    | 105                   | 0,5                     |
| Alojamiento y servicios de comida                                                   | 1.509      | 1.601      | 6,9                    | 92                    | 0,4                     |
| Comercio y reparación de vehículos                                                  | 3.970      | 4.058      | 17,6                   | 88                    | 0,4                     |
| Actividades inmobiliarias                                                           | 203        | 269        | 1,2                    | 66                    | 0,3                     |
| Industrias manufactureras                                                           | 2.258      | 2.316      | 10,0                   | 58                    | 0,3                     |
| Actividades financieras y de seguros                                                | 394        | 428        | 1,9                    | 34                    | 0,2                     |
| Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos <sup>^</sup>            | 657        | 675        | 2,9                    | 18                    | 0,1                     |
| Construcción                                                                        | 1.625      | 1.627      | 7,1                    | 2                     | 0,0                     |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca                                  | 3.264      | 3.256      | 14,1                   | -8                    | 0,0                     |
| Información y comunicaciones                                                        | 474        | 367        | 1,6                    | -107                  | -0,5                    |

**Fuente:** DANE, GEIH.

## Salario mínimo mensual vigente

El salario mínimo se define en Colombia, mediante Decreto Nacional, luego de las correspondientes deliberaciones entre el sector empresarial, gremio de trabajadores y el gobierno nacional. Durante los últimos 10 años la variación anual se ha ubicado en el rango del 3,5% y 10,07%, con un promedio de 5,85%.

Tabla Salario mínimo y variación anual

| Año  | Salario mínimo mensual | Variación Porcentual | Decretos               |
|------|------------------------|----------------------|------------------------|
| 2023 | \$ 1.160.000           | 16,00%               | 2623 de dic 28 2022    |
| 2022 | \$ 1.000.000           | 10,07%               | 1724 de dic 15 de 2021 |
| 2021 | \$ 908.526             | 3,50%                | 1786 de dic 29 de 2020 |
| 2020 | \$ 877.803             | 6,00%                | 2360 de dic 26 de 2019 |
| 2019 | \$ 828.116             | 6,00%                | 2451 de dic 27 de 2018 |
| 2018 | \$ 781.242             | 5,90%                | 2269 de dic 30 de 2017 |
| 2017 | \$ 737.717             | 7,00%                | 2209 de dic 30 de 2016 |
| 2016 | \$ 689.455             | 7,00%                | 2552 de dic 30 de 2015 |
| 2015 | \$ 644.350             | 4,60%                | 2731 de dic 30 de 2014 |
| 2014 | \$ 616.000             | 4,50%                | 3068 de dic 30 de 2013 |
| 2013 | \$ 589.500             | 4,02%                | 2738 de dic 28 de 2012 |

## 2.2. ASPECTOS TECNICOS

Además del alcance del objeto contractual, se deben tener en cuenta, las consideraciones técnicas para la elaboración de los estudios y diseños a contratar, de las siguientes normas, guías, entre otras:

- NSR 10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- Manual de Diseño y Construcción de los Elementos Constitutivos del Espacio Público MECEP – Municipio de Santiago de Cali.
- Manual de adecuación del espacio público efectivo MaEPE - Municipio de Santiago de Cali.
- Guía Metodológica para la Formulación e Implementación de Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible – Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.
- Zonificación de Amenaza, Vulnerabilidad y riesgo por Movimientos en Masa en Polígonos Priorizados Municipio de Cali – Valle del Cauca, Escala 1:200. Servicio Geológico Colombiano - Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio.
- Estudios Detallados de Amenazas, Vulnerabilidades y Riesgo por Movimientos en Masa en el Sector de Brisas de los Cristales en la Zona de la Ladera en el Distrito Especial en Santiago de Cali.

Considerando lo anterior, deberá realizar los estudios y diseños en la comuna 18 y 19 de la ciudad de Santiago de Cali, para los siguientes puntos:

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

## **COMUNA 18**

| PTO | Longitud   | Latitud   | Dirección                                                           |
|-----|------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 1   | -76.557429 | 3.374799  | Calle 2C Oeste entre Carrera 94b y Carrera 95                       |
| 2   | -76.557589 | 3.3738533 | Calle 2B Oeste entre Carrera 93ª y Carrera 94 Oeste Alto Polvorines |
| 3   | -76.555231 | 3.373243  | Calle 1 oeste entre carrera 95 Y carrera 96 Alto polvorines         |
| 4   | -76.559207 | 3.376186  | Carrera 96 entre Calle 2B Oeste – Alto Polvorines                   |
| 5   | -76.55515  | 3.37637   | Carrera 94-2 Con calle 1B oeste Alto Jordan                         |
| 6   | -76.5585   | 3.3745449 | Calle 94ª entre Calle 3C Oeste y calle 4 oeste – Alto Polvorines    |
| 7   | -76.559148 | 3.3745916 | Carrera 94ª-1 entre Calle 4oeste y Calle 4A, alto jordan            |
| 8   | -76.55908  | 3.37524   | Carrera 94-2 entre Calle 3c oeste y Calle 4 oeste , Alto Polvorines |
| 9   | -76.5575   | 3.378838  | Calle 2b-1 Oeste Con carrera 93 Bis, Alto Jordan                    |
| 10  | -76.558726 | 3.3754049 | Calle 3C OESTE CON CARRERA 94 , Alto Polvorines                     |
| 11  | -76.55596  | 3.3768183 | Carrera 94-1 Oeste entre Calle 2Bis Oeste y Cale 2ª oeste           |
| 12  | -76.559013 | 3.377596  | Calle 3 Bis oeste entre carrera 92 y carrera 93B, Arboleda          |
| 13  | -76.556366 | 3.3743783 | Calle 2 con 94C Oeste, Alto Polvorines                              |
| 14  | -76.55591  | 3.374546  | Carrera 94C Oeste entre calle 2 oeste y calle 2C oeste, Alto Jordan |
| 15  | -76.5606   | 3.377875  | Calle 4 Oeste entre carrera 90 Bis y carrera 93B                    |
| 16  | -76.558037 | 3.3767283 | Carrera 93E con Calle 2D oeste, Pampas Del Mirador                  |

### **Sitio 1**

Ubicación: Calle 2C Oeste entre Carrera 94b y Carrera 95  
Alto Polvorines

Coordenadas: 3.37479898, -76.5574293

Amenaza y riesgo: medio (mitigable)

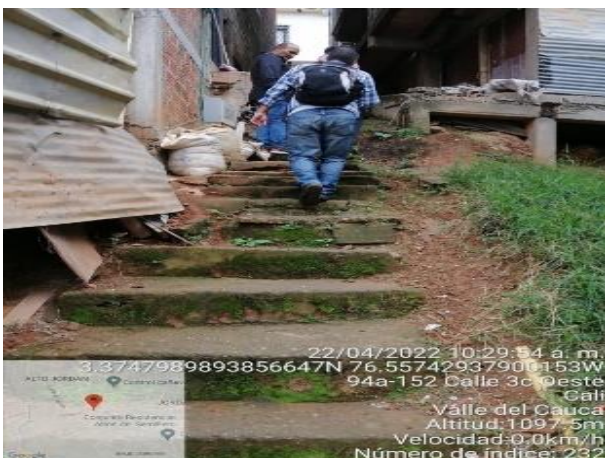


Imagen 8. Punto 1 comuna 18

### **Descripción**

Se evidencia erosión del terreno, desgaste en la estructura peatonal, lo que conlleva a generar asentamientos en el camino, el cual es de alta transitabilidad, por lo que un deterioro generaría un alto riesgo de afectación para las personas y viviendas aledañas, lo que la ausencia de elementos hidráulicos para el manejo de aguas de escorrentía superficial puede agravar, debido al lavado de finos y pérdida de cohesión. Acceso por vía vehicular.

### **Intervención**

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

### **Sitio 2**

Ubicación: Calle 2B Oeste entre Carrera 93ª y Carrera 94 Oeste Alto Polvorines

Coordenadas: 3.37385333, -76.557589

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)



Imagen 9 y 10. Punto 2 comuna 18

### **Descripción**

Se evidencia erosión en la estructura existente, lo que permite el asentamiento de la canal, adicional, la capacidad hidráulica y sección no es la óptima para el flujo de agua escorrentía del sector, por lo que, si el deterioro sigue aumentando generaría un alto riesgo de afectación para las personas y viviendas aledaña. Acceso por vía vehicular, se requiere exploración geotécnica (SPT).

### **Intervención**

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

### **Sitio 3**

Ubicación: Calle 1 oeste entre carrera 95 Y carrera 96 Alto polvorines

Coordenadas: 3.373243,-76.555231

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)



Imagen 11 y 12. Punto 3 comuna 18

### **Descripción**

Escaleras y pasaje peatonal desgastados, sin protección e inexistentes estructuras para el manejo de aguas lluvias, lo que puede desgastar aún más la estructura y generar riesgos a los transeúntes. Acceso por vía vehicular.

### **Intervención**

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

### **Sitio 4**

Ubicación: Carrera 96 entre Calle 2B Oeste – Alto Polvorines

Coordenadas: 3.376186,-76.5592068

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)

|                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ALCALDÍA DE<br/>SANTIAGO DE CALI</p> | <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|



Imagen 13. Punto 4 comuna 18

### **Descripción**

Talud inestable con evidencias de deslizamiento y cubierto por vegetación en algunas zonas, lo que indica que no se han presentado deslizamientos recientemente, no obstante, con las fuertes precipitaciones, se puede generar el lavado de finos, pérdida de cohesión y nuevos deslizamientos, aunado también, a la falta de estructuras hidráulicas para el manejo de aguas de escorrentía superficial. Dicha situación afecta la vía contigua. Acceso por vía vehicular, se requiere exploración geotécnica (SPT).

### **Intervención**

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción muro de contención reforzado altura variable en concreto reforzado de 3000 psi, incluye mano de obra, formaleta, curado, acarreo interno.

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

### **Sitio 5**

Ubicación: Carrera 94-2 Con calle 1B oeste Alto Jordan

Coordenadas: 3.37637,-76.55515

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)

|                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ALCALDÍA DE<br/>SANTIAGO DE CALI</p> | <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|



Imagen 14. Punto 5 comuna 18

#### **Descripción**

Escaleras y pasaje peatonal desgastados, sin protección e inexistentes estructuras para el manejo de aguas lluvias, lo que puede desgastar aún más la estructura y generar riesgos a los transeúntes. Acceso a 50 metros de vía vehicular.

#### **Intervención**

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

#### **Sitio 6**

Ubicación: Calle 94ª entre Calle 3C Oeste y calle 4 oeste – Alto Polvorines

Coordenadas: 3.3745449,-76.5585

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)

|                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ALCALDÍA DE<br/>SANTIAGO DE CALI</p> | <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|



Imagen 15. Punto 6 comuna 18

### **Descripción**

Pasaje peatonal desgastado, con ausencia de estructuras para manejo de aguas lluvias, lo que puede erosionar y desgastar aún más la estructura y generar riesgos a los transeúntes. Acceso por vía vehicular.

### **Intervención**

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

### **Sitio 7**

Ubicación: Carrera 94ª-1 entre Calle 4oeste y Calle 4A

Coordenadas: 3.3745916,-76.5591483

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)

|                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ALCALDÍA DE<br/>SANTIAGO DE CALI</p> | <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|



Imagen 16. Punto 7 comuna 18

### **Descripción**

Escaleras y pasaje peatonal desgastados, sin protección e inexistentes estructuras para el manejo de aguas lluvias, lo que puede llevar a aumentar la socavación y erosión donde se afecta a la estructura y genera riesgos a los transeúntes. Acceso a 50 metros de vía vehicular.

### **Intervención**

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción de SUDS escalonado tipo jardín filtrante con lecho de grava y arena, geotextil y tubería perforada que desagua controladamente a la vía.

Siembra de especies nativas de plantas resistentes a condiciones de humedad.

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

## **Sitio 8**

Ubicación: Carrera 94-2 entre Calle 3c oeste y Calle 4 oeste

Coordenadas 3.375240,-76.55908

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)



Imagen 17. Punto 8 comuna 18

## **Descripción**

Pasaje peatonal desgastadas, con ausencia de estructuras para manejo de aguas lluvias, lo que puede erosionar y desgastar aún más la estructura y generar riesgos a los transeúntes. Acceso por vía vehicular.

## **Intervención**

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

### **Sitio 09**

Ubicación: Calle 2b-1 Oeste Con carrera 93 Bis

Coordenadas 3.37883890,-76.5575016

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)



Imagen 18. Punto 9 comuna 18

### **Descripción**

Talud inestable con evidencias de deslizamiento y cubierto por vegetación en algunas zonas, lo que indica que no se han presentado deslizamientos recientemente, no obstante, con las fuertes precipitaciones, se puede generar el lavado de finos, pérdida de cohesión y nuevos deslizamientos, aunado también, a la falta de estructuras hidráulicas para el manejo de aguas de escorrentía superficial. Acceso por vía vehicular, se requiere exploración geotécnica (SPT).

### **Intervención**

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción muro de contención reforzado altura variable en concreto reforzado de 3000 psi, incluye mano de obra, formaleta, curado, acarreo interno.

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

### **Sitio 10**

Ubicación: Calle 3C OESTE CON CARRERA 94

Coordenadas: 3.3754049,-76.558726

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)

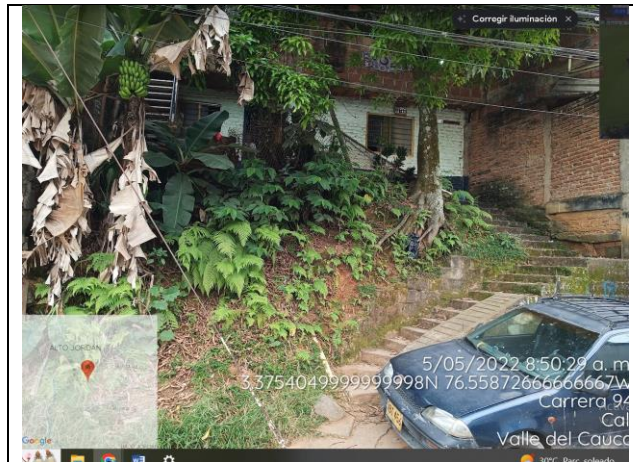


Imagen 19. Punto 10 comuna 18

### **Descripción**

Talud inestable con evidencias de deslizamiento y cubierto por vegetación en algunas zonas, lo que indica que no se han presentado deslizamientos recientemente, no obstante, con las fuertes precipitaciones, se puede generar el lavado de finos, pérdida de cohesión y nuevos deslizamientos, aunado también, a la falta de estructuras hidráulicas para el manejo de aguas de escorrentía superficial. Se presenta riesgo para los peatones, la vía y las viviendas asentadas sobre la corona del talud. Acceso por vía vehicular, se requiere exploración geotécnica (SPT).

### **Intervención**

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción muro de contención reforzado altura variable en concreto reforzado de 3000 psi, incluye mano de obra, formaleta, curado, acarreo interno.

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

### **Sitio 11**

Ubicación: Carrera 94-1 Oeste entre Calle 2Bis Oeste y Cale 2ª oeste

Coordenadas 3.376818,-76.55596

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)



Imagen 20. Punto 11 comuna 18

### **Descripción**

Zonas blandas ubicadas en parte plana con elementos naturales (flora), cercanas al sistema de alcantarillado pluvial mediante sumideros, potencialmente convertibles a SUDS tipo jardines filtrantes, para regular la descarga del agua lluvia y de escorrentía proveniente de la parte alta y evitar el colapso de la red de alcantarillado. Acceso por vía vehicular.

### **Intervención**

Construcción de SUDS tipo jardín filtrante con lecho de grava y arena, geotextil y tubería de descarga al sumidero cercano.

Siembra de especies nativas de plantas resistentes a condiciones de humedad.

### **Sitio 12**

Ubicación: Calle 3 Bis oeste entre carrera 92 y carrera 93B, Arboleda

Coordenadas 3.377596,-76.55901

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|



Imagen 21. Punto 12 comuna 18

### **Descripción**

Camino peatonal en tierra sobre el talud, el cual se evidencia erosionado y con riesgo de deslizamiento, el talud presenta ausencia de cobertura vegetal, sin embargo, con las fuertes precipitaciones, se puede generar el lavado de finos, pérdida de cohesión y mayores deslizamientos, aunado también, a la falta de estructuras hidráulicas para el manejo de aguas de escorrentía superficial. A partir de un posible deslizamiento, se puede generar riesgo sobre las viviendas ubicadas en la pata del talud. Acceso a 50 metros por vía vehicular, se requiere exploración geotécnica (SPT).

### **Intervención**

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción muro de contención reforzado altura variable en concreto reforzado de 3000 psi, incluye mano de obra, formaleta, curado, acarreo interno.

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

Construcción de SUDS tipo jardín filtrante con lecho de grava y arena, geotextil y tubería de descarga al sumidero cercano.

Siembra de especies nativas de plantas resistentes a condiciones de humedad.

### **Sitio 13**

Ubicación: Calle 2 con 94C Oeste

Coordenadas 3.374378,-76.5563667

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)



Imagen 22. Punto 13 comuna 18

### **Descripción**

Talud con alta pendiente el cual presenta deslizamiento depositado en su base y obstruyendo escaleras del camino peatonal, poniendo en riesgo la vida de las personas, el talud presenta cobertura vegetal, sin embargo, con las fuertes precipitaciones, se puede generar el lavado de finos, pérdida de cohesión y mayores deslizamientos, aunado también, a la falta de estructuras hidráulicas para el manejo de aguas de escorrentía superficial. Acceso por vía vehicular, se requiere exploración geotécnica (SPT).

### **Intervención**

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción muro de contención reforzado altura variable en concreto reforzado de 3000 psi, incluye mano de obra, formaleta, curado, acarreo interno.

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción de SUDS escalonado tipo jardín filtrante con lecho de grava y arena, geotextil y tubería perforada que desagua controladamente a la vía.

Siembra de especies nativas de plantas resistentes a condiciones de humedad.

### **Sitio 14**

Ubicación: Carrera 94C Oeste entre calle 2 oeste y calle 2C oeste

Coordenadas 3.374546,-76.5559183

Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)



Imagen 23. Punto 14 comuna 18

### **Descripción**

Escaleras desgastadas, sin protección e inexistente manejo de aguas lluvias, lo que puede desgastar aún más la estructura de las escaleras y generar riesgos a los transeúntes. Acceso por vía vehicular.

### **Intervención**

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción muro de contención reforzado altura variable en concreto reforzado de 3000 psi, incluye mano de obra, formaleta, curado, acarreo interno.

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción de SUDS escalonado tipo jardín filtrante con lecho de grava y arena, geotextil y tubería perforada que desagua controladamente a la vía.

Siembra de especies nativas de plantas resistentes a condiciones de humedad.

### **Sitio 15**

Ubicación: Calle 4 Oeste entre carrera 90 Bis y carrera 93B

Coordenadas 3.377875,-76.560600

Amenaza y riesgo: Medio (mitigable)



Imagen 24. Punto 15 comuna 18

|                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ALCALDÍA DE<br/>SANTIAGO DE CALI</p> | <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

## **Descripción**

Zonas blandas ubicadas en parte plana con elementos naturales (flora), cercanas al sistema de alcantarillado pluvial mediante sumideros, potencialmente convertibles a SUDS tipo jardines filtrantes, para regular la descarga del agua lluvia y de escorrentía proveniente de la parte alta y evitar el colapso de la red de alcantarillado. Acceso por vía vehicular.

## **Intervención**

Construcción de SUDS tipo jardín filtrante con lecho de grava y arena, geotextil y tubería de descarga al sumidero cercano.

Siembra de especies nativas de plantas resistentes a condiciones de humedad.

## **Sitio 16**

Ubicación: Carrera 93E con Calle 2D oeste  
Coordenadas 3.3767283, -76.55803667  
Amenaza y riesgo: bajo (mitigable)



Imagen 25. Punto 16 comuna 18

## **Descripción**

Talud con alta pendiente el cual presenta deslizamiento activo, erosión y socavación del camino peatonal, poniendo en riesgo la vida de las personas, el talud presenta cobertura vegetal, sin embargo, con las fuertes precipitaciones, se puede generar

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

el lavado de finos, pérdida de cohesión y mayores deslizamientos, aunado también, a la falta de estructuras hidráulicas para el manejo de aguas de escorrentía superficial. A partir de un posible deslizamiento, se puede generar riesgo sobre las viviendas ubicadas en la pata del talud. Acceso a 50 metros por vía vehicular, se requiere exploración geotécnica (SPT).

### **Intervención**

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción muro de contención reforzado altura variable en concreto reforzado de 3000 psi, incluye mano de obra, formaleta, curado, acarreo interno.

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

### **COMUNA 19**

| PTO | Longitud | Latitud |
|-----|----------|---------|
| 1   | -76.5565 | 3.4337  |
| 2   | -76.5569 | 3.4345  |
| 3   | -76.5566 | 3.4347  |
| 4   | -76.5564 | 3.4348  |
| 5   | -76.5563 | 3.4349  |
| 6   | -76.5566 | 3.4353  |
| 7   | -76.5570 | 3.4359  |
| 8   | -76.5570 | 3.4359  |

### **Sitio 1**

Coordenadas 3.4337, -76.5565

|                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ALCALDÍA DE<br/>SANTIAGO DE CALI</p> | <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

Amenaza y riesgo: Alto (no mitigable)

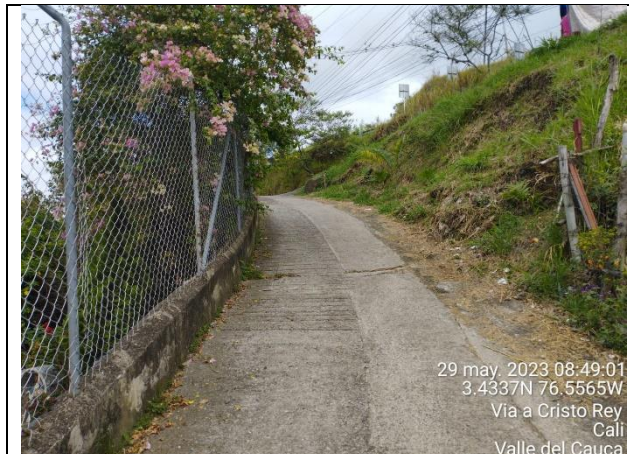


Imagen 26. Punto 1 comuna 19 (Brisas de los Cristales)

### **Descripción**

Talud con evidencias de deslizamiento y cubierto por vegetación en algunas zonas, lo que indica que no se han presentado deslizamientos recientemente, no obstante, con las fuertes precipitaciones, se puede generar el lavado de finos, pérdida de cohesión y nuevos deslizamientos, aunado también, a la falta de estructuras hidráulicas para el manejo de aguas de escorrentía superficial. Dicha situación afecta la vía contigua. Acceso por vía vehicular, se requiere exploración geotécnica (SPT).

### **Intervención**

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción muro de contención reforzado altura variable en concreto reforzado de 3000 psi, incluye mano de obra, formaleta, curado, acarreo interno.

### **Sitio 2**

Coordenadas 3.4345, -76.5569

Amenaza y riesgo: Alto (no mitigable)

|                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ALCALDÍA DE<br/>SANTIAGO DE CALI</p> | <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|



Imagen 27 y 28. Punto 2 comuna 19 (Brisas de los Cristales)

### **Descripción**

Alcantarilla con entrega directa al terreno con gran pendiente, lo que causa erosión en el terreno y arrastre de residuos sólidos, deterioro de talud izquierdo aledaño, socavando la base de escaleras de acceso al sector, las cuales se encuentra deterioradas y sin protección. Acceso por vía vehicular a 10 metros.

### **Intervención**

Construcción de estructura hidráulica escalonada de disipación en concreto de 3000 psi, mano de obra y acarreo interno.

Construcción muro de contención reforzado altura variable en concreto reforzado de 3000 psi, incluye mano de obra, formaleta, curado, acarreo interno.

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

### **Sitio 3**

Coordenadas 3.4347, -76.5566

Amenaza y riesgo: Alto (no mitigable)

|                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ALCALDÍA DE<br/>SANTIAGO DE CALI</p> | <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|



Imagen 29. Punto 3 comuna 19 (Brisas de los Cristales)

### **Descripción**

Escaleras y pasaje peatonal con socavación en su base y superficie desgastada, sin ningún tipo de protección tipo baranda, ausencia de elementos hidráulicos para el manejo de aguas de escorrentía. Sin acceso a vehicular.

### **Intervención**

Construcción muro de contención reforzado altura variable en concreto reforzado de 3000 psi, incluye mano de obra, formaleta, curado, acarreo interno.

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción de SUDS escalonado tipo jardín filtrante con lecho de grava y arena, geotextil y tubería perforada que desagua controladamente al cauce existente.

Siembra de especies nativas de plantas resistentes a condiciones de humedad.

### **Sitio 4**

Coordenadas 3.4348, -76.5564

Amenaza y riesgo: Alto (no mitigable)

|                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ALCALDÍA DE<br/>SANTIAGO DE CALI</p> | <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|



Imagen 30. Punto 4 comuna 19 (Brisas de los Cristales)

### **Descripción**

Pasaje peatonal con superficie desgastada, sin ningún tipo de protección tipo baranda, ausencia de elementos hidráulicos para el manejo de aguas de escorrentía. Sin acceso a vehicular.

### **Intervención**

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

### **Sitio 5**

Coordenadas 3.4349, -76.5563

Amenaza y riesgo: Alto (no mitigable)

|                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ALCALDÍA DE<br/>SANTIAGO DE CALI</p> | <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|



Imagen 31. Punto 5 comuna 19 (Brisas de los Cristales)

### **Descripción**

Pasaje peatonal con superficie desgastada y tramos en tierra, sin ningún tipo de protección tipo baranda, ausencia de elementos hidráulicos para el manejo de aguas de escorrentía. Sin acceso a vehicular.

### **Intervención**

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

### **Sitio 6**

Coordenadas 3.4353, -76.5566

Amenaza y riesgo: Alto (no mitigable)

|                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ALCALDÍA DE<br/>SANTIAGO DE CALI</p> | <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|



Imagen 32. Punto 6 comuna 19 (Brisas de los Cristales)

### **Descripción**

Pasaje peatonal con superficie desgastada y tramos en tierra, sin ningún tipo de protección tipo baranda, ausencia de elementos hidráulicos para el manejo de aguas de escorrentía. Sin acceso a vehicular.

### **Intervención**

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

### **Sitio 7**

Coordenadas 3.4359, -76.5570

Amenaza y riesgo: Alto (no mitigable)

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|



Imagen 33. Punto 7 comuna 19 (Brisas de los Cristales)

### **Descripción**

Pasaje peatonal en tierra, sin ningún tipo de protección tipo baranda, ausencia de elementos hidráulicos para el manejo de aguas de escorrentía. Sin acceso a vehicular.

### **Intervención**

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción gradas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

### **Sitio 8**

Coordenadas 3.4359, -76.5570

Amenaza y riesgo: Alto (no mitigable)



Imagen 34. Punto 8 comuna 19 (Brisas de los Cristales)

### **Descripción**

Talud intervenido por obra artesanal, ausencia de vegetación, no se evidencian deslizamientos recientemente, no obstante, con las fuertes precipitaciones, se puede generar el lavado de finos, pérdida de cohesión y nuevos deslizamientos, aunado también, a la falta de estructuras hidráulicas para el manejo de aguas de escorrentía superficial. Dicha situación afecta el pasaje peatonal contiguo. Se requiere exploración geotécnica (SPT), acceso vehicular a 150m.

### **Intervención**

Construcción canaletas en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

Construcción baranda de seguridad en tubería galvanizada de 2", incluye materiales, mano de obra, pintura de acabado y anticorrosiva (2 manos).

Construcción muro de contención reforzado altura variable en concreto reforzado de 3000 psi, incluye mano de obra, formaleta, curado, acarreo interno.

Construcción andenes en concreto de 3000 psi, incluye malla electro soldada, mano de obra y acarreo interno.

## 2.3.

## ASPECTOS REGULATORIOS

El marco normativo de la contratación con recursos públicos está enmarcado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y Ley 2022 de 2020, así como las normas complementarias en función de la actividad contractual.

### 2.3.1. Contexto regulatorio técnico del objeto a contratar

La modalidad de selección es la contratación directa, la cual se fundamenta en el literal e, numeral 4, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, que permite contratar servicios profesionales o de apoyo a la gestión en forma directa con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato y que haya demostrado, la idoneidad y experiencia directamente relacionada con el área de que se trate, sin que sea necesario que haya obtenido previamente varias ofertas.

- **DECRETO 591 DE 1991** Por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas.

Artículo 2° #3. Servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la homologación, normalización, metrología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica y tecnológica; a la realización de seminarios, congresos y talleres de ciencia y tecnología, así como a la promoción y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica.

Los Estudios de amenazas, vulnerabilidades y riesgos por movimientos en masa en la zona de ladera urbana y rural en Cali, es un proceso que se proyecta desarrollar mediante contratación directa, que se enmarca propiamente dentro del ordenamiento territorial, considerando: Que la Ley 388 de 1997 “Por la cual se modifican la Ley 9ª de 1989 y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones”. Ley 1286 de 2009 Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnológica e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones.

- **DECRETO 1082 DE 2015** /Artículo 2.2.1.2.1.4.7. Contratación para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas. La contratación directa para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas debe tener en cuenta la definición contenida en el Decreto-Ley 591 de 1991 y las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Ley 1951 de 2019** “Por la cual se crea el Ministerio de Ciencia, tecnología e Innovación, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, tecnología e innovación y se dictan otras disposiciones.
- **DECRETO 393 DE 1991** (Febrero 8) “Por el cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías.” ARTÍCULO 1°. MODALIDADES DE ASOCIACIÓN. Para adelantar actividades científicas y tecnológicas proyectos de investigación y creación de tecnologías, la Nación y sus entidades descentralizadas podrán asociarse con los particulares bajo dos modalidades.
- **DECRETO 393 DE 1991** ARTÍCULO 6°. CONVENIO ESPECIAL DE COOPERACIÓN. Para adelantar actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías, la Nación y sus entidades descentralizadas podrán celebrar con los particulares convenios especiales de cooperación, que no darán lugar al nacimiento de una nueva persona jurídica. En virtud de estos convenios las personas que los celebren aportan recursos de distinto tipo para facilitar fomentar, desarrollar y alcanzar en común algunos de los propósitos contemplados en el artículo segundo. (Nota: Este artículo fue declarado exequible por la Corte Constitucional en la Sentencia C-316 del 13 de julio de 1995.)

Plan de Desarrollo Distrital de Santiago de Cali 2020 -2023 “Cali Unida por la vida”.

- **Ley 388 de 1997** “Por la cual se modifican la Ley 9ª de 1989 y la Ley 3ª de 1991 y se dictan otras disposiciones”:

En su artículo 8º establece que “La función pública del ordenamiento del territorio municipal o distrital se ejerce mediante la acción urbanística de las entidades distritales y municipales, referida a las decisiones administrativas y a las actuaciones urbanísticas que les son propias, relacionadas con el ordenamiento del territorio y la intervención en los usos del suelo. Son acciones urbanísticas, entre otras:

5. Determinar las zonas no urbanizables que presenten riesgos para la localización de asentamientos humanos, por amenazas naturales, o que de otra forma presenten condiciones insalubres para la vivienda.

11. Localizar las áreas críticas de recuperación y control para la prevención de desastres, así como las áreas con fines de conservación y recuperación paisajística.

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

En su artículo 10 estipula que “En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta las siguientes determinantes, que constituyen normas de superior jerarquía, en sus propios ámbitos de competencia, de acuerdo con la Constitución y las leyes:

1. Las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales, así:

d) Las políticas, directrices y regulaciones sobre prevención de amenazas y riesgos naturales, el señalamiento y localización de las áreas de riesgo para asentamientos humanos, así como las estrategias de manejo de zonas expuestas a amenazas y riesgos naturales. [...]”

En su artículo 12 ordena que “El componente general del plan de ordenamiento deberá contener:

1. Los objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo

2. Contenido Estructural, el cual deberá establecer, en desarrollo y concreción de los aspectos señalados en el numeral 1º de este artículo, la estructura urbano-rural e intraurbana que se busca alcanzar a largo plazo, con la correspondiente identificación de la naturaleza de las infraestructuras, redes de comunicación y servicios, así como otros elementos o equipamientos estructurantes de gran escala. En particular se deberán especificar:

2.3 La determinación y ubicación en planos de las zonas que presenten alto riesgo para la localización de asentamientos humanos, por amenazas o riesgos naturales o por condiciones de insalubridad”

- **Ley 1523 de 2012** “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”

En el párrafo de su artículo 14 indica que “Los alcaldes y la administración municipal o distrital, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública”.

En su artículo 39 establece que “Los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas hidrográficas y de planificación del desarrollo en los diferentes niveles de gobierno, deberán integrar el análisis del riesgo en el diagnóstico biofísico, económico y socioambiental y, considerar, el riesgo de desastres, como un

condicionante para el uso y la ocupación del territorio, procurando de esta forma evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo”.

- **Decreto Nacional 1807 de 2014** “Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto-ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones”:

En su Artículo 2 determina que “Teniendo en cuenta el principio de gradualidad de que trata la Ley 1523 de 2012, se deben realizar los estudios básicos para la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de nuevos planes y en su ejecución se deben realizar los estudios detallados”.

En su Artículo 3 establece que “De conformidad con lo dispuesto en el artículo anterior para la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de nuevos planes, se deben elaborar estudios en los suelos urbanos, de expansión urbana y rural para los fenómenos de inundación, avenidas torrenciales y movimientos en masa, que contienen:

- a) La delimitación y zonificación de las áreas de amenaza;
- b) La delimitación y zonificación de las áreas con condición de amenaza en las que se requiere adelantar los estudio& detallados a que se refiere el siguiente artículo;
- c) La delimitación y zonificación de las áreas con condición de riesgo en las que se requiere adelantar los estudios detallados a que se refiere el siguiente artículo;
- d) La determinación de las medidas de intervención, orientadas a establecer restricciones y condicionamientos mediante la determinación de normas urbanísticas”.

**Plan de Ordenamiento Territorial – POT de Santiago de Cali - Acuerdo 0373 de 2014** “Por medio del cual se adopta la revisión ordinaria de contenido de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Santiago de Cali”: Establece en el Parágrafo de su artículo 40, titulado “Zonas de Riesgo No Mitigable por Movimientos en Masa”, que “En un plazo máximo de dieciocho (18) meses contados a partir de la entrada en vigencia del presente Acto la Administración Municipal, bajo la coordinación del Departamento Administrativo de Planeación Municipal, refinará las zonificaciones de amenaza y vulnerabilidad disponibles actualmente y, sobre esas bases, complementará la evaluación de riesgos por movimientos en masa”.

Sobre las Zonas de Amenaza y Riesgo Mitigable por Movimientos en Masa, estipula en el Parágrafo del Artículo 45 que “En virtud de la dinámica que caracteriza a los

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

factores naturales y antrópicos que inciden en la estabilidad del terreno, el Departamento Administrativo de Planeación Municipal adelantará, en coordinación con las demás entidades de la Administración Municipal que tienen funciones y responsabilidades en este tema, la actualización periódica de los estudios de zonificación de la amenaza y el riesgo por movimientos en masa”.

- Decreto 1077 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”
- Resolución No. 17-A del 29 de febrero de 1996 del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente - DAGMA del Municipio de Cali.

### 2.3.2. Retenciones y deducciones:

El oferente deberá contemplar entre su oferta económica, las siguientes deducciones:

A manera informativa se relaciona la siguiente tabla de descuentos que realiza el Distrito Especial de Santiago de Cali, sin embargo, es deber y responsabilidad del proponente verificar qué descuentos le son aplicables, teniendo en cuenta la clase y tipo de contrato celebrado y la naturaleza jurídica del proponente así como el régimen tributario al cual pertenece.

#### REALIZAR CONSULTORIA PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS DE MITIGACION DE RIESGO, ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LAS COMUNAS 18 Y 19 DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI

\$ 500,000,000

| concepto    |                                     |                                                                                                                                                 | tarifa  |
|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| DEDUCCIONES | Pro-Univalle                        | 100% del pago                                                                                                                                   | 2%      |
|             | Pro-Hospitales                      | 100% del pago                                                                                                                                   | 1%      |
|             | Pro-Desarrollo                      | Contratos, convenios o acuerdos iguales o mayores a 2.196 UVT (\$93,136.752).                                                                   | 3.5%    |
|             | Pro-Unipacifico                     | Contratos de obra, suministro de bienes, contratos de concesión, prestación de servicios con PN que la cuota no exceda de 6 SMMLV (\$6,960,000) | 0.5%    |
|             | Pro -Bienestar para el Adulto Mayor | Celebración de contratos y sus adiciones (Acuerdo 469 de 2019 y 473 de 2020)                                                                    | 2%      |
|             | Tasa Pro-Deporte                    | (Contrato, convenio o negocios jurídicos Acuerdo 530 de 2022)                                                                                   | 2%      |
|             | Procultura                          | (contratos, acuerdos o convenios superiores a 4.072 UVT (\$172,701,664)                                                                         | 1%      |
| RETENCIONES | Retención en la fuente por renta    | Persona jurídica y Personas naturales declarantes de Renta                                                                                      | 11.0%   |
|             | Retención de IVA                    | Persona Jurídica - PN Responsable de IVA                                                                                                        | 15%     |
|             | Retención de ICA                    | Persona Jurídica, PN                                                                                                                            | 66*1000 |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

Elaboró: Ayda Tobon Saldaña - Contratista  
Revisó: Hernando Rojas Tafur - Profesional Universitario  
Junio 28 de 2023

### 2.3.3. Análisis y Aplicabilidad de Acuerdos y Tratados Internacionales en Materia de Contratación Pública

En virtud de lo establecido en los manuales explicativos de la Agencia de Contratación Colombia Compra Eficiente, respecto a los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados o tratados de libre comercio suscritos por Colombia, se procede a determinar si la contratación se encuentra cubierta por un acuerdo internacional o tratado de libre comercio vigente así:

| Acuerdo comercial           |             | Entidad Estatal Municipal Incluida | Entidades Estatales del nivel municipal y departamental                                | Aplican Excepciones | Excepciones que aplican | Proceso Cubierto Por Acuerdo Comercial |
|-----------------------------|-------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------------|
| Alianza Pacífico            | Chile       | SI                                 | Bienes y servicios \$257.061.877 COP                                                   | NO                  | N/A                     | NO                                     |
|                             | Perú        |                                    | Servicios de construcción \$25.706.187.670 COP                                         |                     |                         |                                        |
| Chile                       |             | SI                                 | Bienes y servicios \$255.459.239 COP<br>Servicios de construcción \$25.545.923.858 COP | NO                  | N/A                     | NO                                     |
| Estados AELC                |             | SI                                 | Bienes y servicios \$615.703.006 COP<br>Servicios de construcción \$23.680.884.850 COP | NO                  | N/A                     | NO                                     |
| Estados Unidos y Costa Rica |             | SI                                 | Bienes y servicios \$337.737.809 COP<br>Servicios de construcción \$25.725.714.885 COP | NO                  | N/A                     | NO                                     |
| Triángulo Norte             | Guatemala   | SI                                 | Límite inferior del valor de la menor cuantía de la Entidad                            | SI                  | 2,33,34                 | NO                                     |
|                             | El Salvador |                                    |                                                                                        |                     |                         | NO                                     |

Conforme a lo establecido en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, Secretaría de Vivienda Social y Hábitat del Distrito Especial de Santiago de Cali determina que el presente Proceso de Contratación no está cobijado por un Acuerdo Comercial, de acuerdo con la excepción N° 32 del Anexo N° 4 del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

### III. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

#### 3.1. PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE LA ENTIDAD

El estudio de demanda Colombia Compra Eficiente sugiere identificar y analizar los Procesos de Contratación de la Entidad Estatal que haya adquirido en el pasado el bien, obra o servicio para extraer las mejores prácticas e información pertinente para el Proceso de Contratación. Acatando la sugerencia, se relacionan los procesos para el desarrollo de proyectos de mejoramiento integral del hábitat, recuperación de espacios públicos, embellecimiento, urbanismo, entre otros, que ha realizado el Distrito de Santiago de Cali en los últimos años.

| No. PROCESO                | ENTIDAD                                                                         | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | VALOR       | PLAZO      | MODALID                     | CÓDIGOS UNSPC                                            |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|
| 4147.010.32.1. 486 - 2022  | SANTIAGO DE CALI<br>DISTRITO ESPECIAL - SECRETARÍA DE VIVIENDA SOCIAL Y HABITAT | REALIZAR CONSULTORÍA PARA LLEVAR A CABO ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZAS, VULNERABILIDADES Y RIESGOS POR MOVIMIENTOS EN MASA EN EL SECTOR DE BRISAS DE LOS CRISTALES EN LA ZONA DE LA LADERA EN EL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI de conformidad con la ficha de inversión: IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DE HÁBITAT EN SANTIAGO DE CALI, SEGÚN FICHA EBI No. BP 26004131. | 299.699.394 | 149 (Días) | Concurso de méritos abierto | 77101600<br>77111600<br>81101500<br>81151500<br>81151700 |
| 4171.010.32.1.487 del 2022 | SANTIAGO DE CALI<br>DISTRITO ESPECIAL - SECRETARÍA DE VIVIENDA SOCIAL Y HABITAT | REALIZAR CONSULTORÍA PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y DE DIAGNÓSTICO PARA LA FORMULACIÓN Y ADOPCIÓN DEL PROYECTO PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA "EL PORVENIR" EN EL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI                                                                                                                                                                                  | 299.999.999 | 120 (Días) | Concurso de méritos abierto | 80101600<br>81101508                                     |

|                                                                                                                      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |           |                       |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------------------|----------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI |                                                                                 | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |           |                       |                                              |
| 4147.010.32.1.599-2023                                                                                               | SANTIAGO DE CALI<br>DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE VIVIENDA SOCIAL Y HABITAT | Realizar los estudios y diseños de un documento técnico de soporte para implementar una metodología alterna de evaluación y reducción de la vulnerabilidad sísmica, para reforzar estructuralmente viviendas construidas sin el cumplimiento de la norma en el Asentamiento Humano de Desarrollo Incompleto (AHDI) Legalizado Urbanísticamente de Villa Luz, Comuna 21 del Distrito de Santiago de Cali. | 376.000.000 | 4 (Meses) | Contratación directa. | 80101600<br>80111501<br>81101508<br>93141500 |

### 3.2. PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE ENTIDADES ESTATALES

El estudio de demanda Colombia Compra Eficiente sugiere identificar y analizar los Procesos de Contratación de Entidades Estatales que han adquirido en el pasado el bien, obra o servicio para extraer las mejores prácticas e información pertinente para el Proceso de Contratación. Acatando la sugerencia, se relacionan los procesos para el desarrollo de proyectos de mejoramiento integral del hábitat, recuperación de espacios públicos, embellecimiento, urbanismo, entre otros:

| No. PROCESO  | ENTIDAD                     | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                                       | VALOR       | PLAZO     | MODALIDAD             | CÓDIGOS UNSPC                                                        |
|--------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| CD-1507-2022 | ALCALDÍA MUNICIPIO DE BELLO | CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACION PARA EL ROYECTO DE ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA REALIZAR LAS OBRAS DE MITIGACION DEL RIESGO DE INUNDACION EN UN TRAMO DE LA QUEBRADA LA MONTAÑITA, EN EL BARRIO PARIS DEL MUNICIPIO DE BELLO -ANTIOQUIA | 299.000.000 | 4 (Meses) | Contratación directa. | 80101600<br>81101505<br>81101512<br>81101514<br>81151804<br>81151805 |

|                                                                                                                      |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                     |               |           |                               |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI |                                       | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b>                                                                                                                                                                |               |           |                               |                                                                      |
| <b>CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 004 DE 2023</b>                                                                      | ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALIMA (DARIEN) | AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA REALIZAR ESTUDIOS, DISEÑOS, INTERVENTORIA Y CONSTRUCCION DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA MITIGACION DE DESASTRES MEDIANTE MUROS DE GAVIONES Y CONCRETOS EN EL MUNICIPIO DE CALIMA. | \$267,713,081 | 188 Días  | Directa                       | 81101500                                                             |
| <b>MC 048-2021</b>                                                                                                   | ALCALDIA MUNICIPAL DE MELGAR          | CONSULTORIA PARA EL DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACION DE UN TALUD PARA EL PUNTO CRITICO SECTOR LA LAGUNA PARTE ALTA DEL MUNICIPIO DE MELGAR TOLIMA AFECTADO POR REMOCION EN MASA                                                                        | 17.255.000    | 1 (Meses) | Mínima cuantía                | 80101500<br>80101510<br>80101600<br>80101601<br>81101514<br>81101516 |
| <b>SI-SI-CREC-003-2023</b>                                                                                           | MUNICIPIO DE BUCARAMANGA              | ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LAS OBRAS DE MITIGACIÓN SECTORES JOSE ANTONIO GALÁN, CLUB GALLINERAL Y CRISTAL BAJO PRODUCTO DE LA DECLARATORIA DE CALAMIDAD PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER                                                | 736.095.622,5 | 2 (Meses) | Contratación régimen especial | 81101505                                                             |

### 3.3. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS

#### 3.3.1. MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

La modalidad de selección será el Concurso de Méritos Abierto, conforme lo señala la ley 80 de 1993 en su artículo 32 numeral 2° el cual dispone que 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

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

para programas o proyectos específicos, así como las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

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

En concordancia con lo previsto en la Ley 1150 de 2007 modificada por la ley 1882 de 2018, del Decreto 1082 de 2015 artículos 2.2.1.2.1.3.1., 2.2.1.2.1.3.2 y demás normas concordantes, lo anterior teniendo en cuenta el objeto contractual.

### **3.3.2. PLAZO**

El plazo estimado para la ejecución y el cumplimiento de las obligaciones contractuales es hasta el 31 de diciembre de 2023, término contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución según lo contemplado en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y demás normas aplicables, previa suscripción del acta de inicio.

### **3.3.3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

El valor total del contrato para la realización del Contrato de Consultoría que se suscriba con el CONTRATISTA seleccionado mediante el presente PROCESO DE SELECCIÓN DE CONCURSO DE MÉRITOS es de QUINIENTOS MILLONES DE PESOS (\$ 500.000.000) M/CTE incluido costos directos e indirectos que conlleven a la celebración y ejecución del contrato.

El proponente no podrá exceder en su propuesta el valor del presupuesto oficial estimado para el presente proceso de contratación, so pena de rechazo de la propuesta.

### **3.3.4. EXPERIENCIA EXIGIDA AL PROVEEDOR**

La Entidad en aplicación del principio de favorabilidad y en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la Circular Única de Colombia Compra Eficiente, tendrá como experiencia habilitante del proponente la acreditación de contratos que cumplan con los siguientes requisitos:

### **CRITERIOS DIFERENCIALES MIPYMES:**

**Para MIPYMES:** El Oferente debe demostrar experiencia habilitante mediante la presentación de máximo TRES (03) contratos, que sumados sean iguales o superiores al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV y que el objeto, alcance y/o las actividades sea la realización de procesos de consultoría para la elaboración de Estudios y Diseños de obras civiles que incluyan actividades de estudios de suelos, estructurales e hidráulicas o hidrosanitarios, y/o obras de mitigación de riesgos y/o estabilización, dichos contratos deberán estar ejecutados

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

y liquidados, estando inscritos en el RUP, relacionados en por lo menos dos (02) de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios exigidos en el presente proceso.

**Proponentes que no correspondan a MIPYMES:** El Oferente debe demostrar experiencia habilitante mediante la presentación de máximo DOS (02) contratos, que sumados sean iguales o superiores al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV y que el objeto, alcance y/o las actividades sea la realización de procesos de consultoría para la elaboración de Estudios y Diseños de obras civiles que incluyan actividades de estudios de suelos, estructurales e hidráulicas o hidrosanitarios, y/o obras de mitigación de riesgos y/o estabilización, dichos contratos deberán estar ejecutados y liquidados, estando inscritos en el RUP, relacionados en por lo menos dos (02) de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios exigidos en el presente proceso.

**NOTA:** Para los criterios diferenciales para Mípyme, la experiencia del proponente plural será, de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.18, parágrafo 2 del Decreto 1860 de 2021: Además del requisito anterior el proponente deberá cumplir con las siguientes condiciones:

“(...) PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mípyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal”.

| Clasificación UNSPSC |          |          | Descripción                        |
|----------------------|----------|----------|------------------------------------|
| Segmento             | Familia  | Clase    | Nombre                             |
| 70000000             | 70130000 | 70131500 | Protección del terreno y del suelo |
| 77000000             | 77100000 | 77101600 | Planeación Ambiental               |
| 80000000             | 80100000 | 80101600 | Gerencia de Proyectos              |
| 81000000             | 81100000 | 81101500 | Ingeniería Civil y Arquitectura    |

## CRITERIOS DIFERENCIALES EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES:

**Emprendimientos y empresas de mujeres:** El Oferente debe demostrar experiencia habilitante mediante la presentación de máximo TRES (03) contratos, que sumados sean iguales o superiores al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV y que el objeto, alcance y/o las actividades sea la realización de procesos de consultoría para la elaboración de Estudios y Diseños de obras civiles que incluyan actividades de estudios de suelos, estructurales e hidráulicas o hidrosanitarios, y/o obras de mitigación de riesgos y/o estabilización, dichos

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

contratos deberán estar ejecutados y liquidados, estando inscritos en el RUP, relacionados en por lo menos dos (02) de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios exigidos en el presente proceso.

**Proponentes que no correspondan a Emprendimientos y empresas de mujeres:** El Oferente debe demostrar experiencia habilitante mediante la presentación de máximo DOS (02) contratos, que sumados sean iguales o superiores al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV y que el objeto, alcance y/o las actividades sea la realización de procesos de consultoría para la elaboración de Estudios y Diseños de obras civiles que incluyan actividades de estudios de suelos, estructurales e hidráulicas o hidrosanitarios, y/o obras de mitigación de riesgos y/o estabilización, dichos contratos deberán estar ejecutados y liquidados, estando inscritos en el RUP, relacionados en por lo menos dos (02) de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios exigidos en el presente proceso.

**NOTA:** Para los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres, la experiencia del proponente plural será, de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.15, parágrafo 1 del Decreto 1860 de 2021:

“(…) PARÁGRAFO 1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal”.

| Clasificación UNSPSC |          |          | Descripción                        |
|----------------------|----------|----------|------------------------------------|
| Segmento             | Familia  | Clase    | Nombre                             |
| 70000000             | 70130000 | 70131500 | Protección del terreno y del suelo |
| 77000000             | 77100000 | 77101600 | Planeación Ambiental               |
| 80000000             | 80100000 | 80101600 | Gerencia de Proyectos              |
| 81000000             | 81100000 | 81101500 | Ingeniería Civil y Arquitectura    |

#### CONDICIONES DE LA EXPERIENCIA EXIGIDA:

1) Por lo menos uno de los contratos aportados como experiencia habilitante deberá tener dentro de sus componentes actividades de:

- Estudios de suelos
- Estructurales

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Hidráulicos o Hidrosanitarios

2) Por lo menos uno de los contratos aportados deberá tener dentro de su alcance actividades de:

- Mitigación de riesgos y obras de drenaje y/o estabilización

Adicionalmente los contratos para acreditar la experiencia exigida deberán cumplir las siguientes características:

- A. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia con el número consecutivo del contrato en el RUP. Los proponentes plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el proponente plural y no cada integrante.
- B. Deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente proceso de contratación.
- C. Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, además del RUP, deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. La entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.
- D. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá ser validada mediante los documentos establecidos en el pliego de condiciones.
- E. Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el pliego de condiciones para cada uno de los contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incluirlos en el **Formato - Experiencia**.

### **Consideraciones para la Validez de la Experiencia Requerida**

La entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- A. La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.
- B. Si el proponente relaciona o anexa más de Tres (3) contrato en el Formato – Experiencia, para efectos de evaluación de la experiencia se tendrá en cuenta el primer contrato relacionado.
- C. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.
- D. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP o documento válido en caso de que el integrante no esté obligado a RUP, para la acreditación de experiencia multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.
- E. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso

### **Acreditación de la Experiencia Requerida**

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información mediante alguno de los documentos señalados en el Pliego de Condiciones:

- A. Contratante
- B. Objeto del contrato
- C. Principales actividades ejecutadas
- D. Las cantidades y/o condiciones de experiencia establecidas, si aplica.
- E. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos aportados de

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

forma expresa así se determine. Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación

- F. La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del pliego de condiciones de forma expresa así se determine. Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación
- G. Nombre y cargo de la persona con facultades para expedir la certificación.
- H. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
- I. El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

## **DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA**

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, el proponente podrá aportar algunos de los documentos que se establecen a continuación para que la Entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el interventor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

- A. Acta de liquidación
- B. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
- C. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
- D. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- E. Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente inscrito y clasificado en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

**Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:**

- A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

#### **PARA SUBCONTRATOS**

Para la acreditación de experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con entidades estatales el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

- A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe estar suscrita por el representante legal del contratista, del concesionario, o del EPC o consorcio constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el presente pliego de condiciones para efectos de acreditación de la experiencia.
- B. Certificación expedida por la entidad estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato.

Dicha certificación debe contener la información requerida para acreditar experiencia y la siguiente:

- I. Alcance de las obras ejecutadas en el contrato, en las que se pueda evidenciar las obras subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de experiencia, en el presente proceso de selección.

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

II. Autorización de la entidad estatal a cargo de la infraestructura por medio de la cual se autoriza el subcontrato. En caso de que no requiera autorización, el proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia:

- a. copia del contrato o,
- b. certificación vigente a la fecha del cierre, emitida por la entidad concedente, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

Para los subcontratos, las actividades subcontratadas solo serán válidas para el subcontratista cuando ambos se presenten de manera separada al proceso de contratación; es decir, dichas actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo.

En todo caso, la experiencia será válida para quien efectivamente haya ejecutado las actividades exigidas.

Los proponentes deberán advertir a la entidad cuando en otros procesos, el contratista original haya certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista original. Para tal fin, deberán informar a la entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los proponentes y de ninguna manera dicha obligación será de la entidad. En aquellos casos en los que el proponente no advierta tal situación, la entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue advertida.

### **EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO.**

El proponente deberá contar con el siguiente personal mínimo:

| Cantidad | Cargo                | Formación Académica                      | Experiencia General                                                                                                                                                                        | Experiencia específica                                                                                  | Dedicación |
|----------|----------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1        | Director consultoría | Ingeniería Civil y/o ingeniero sanitario | Profesional en Ingeniería Civil y/o ingeniero sanitario, con al menos QUINCE (15) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional | Mínimo tres (3) contratos y/o proyectos en consultorías de estudios y diseños en el cual el profesional | 50%        |



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

**ANÁLISIS DEL SECTOR**  
**PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023**

|   |                          |                                              |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|---|--------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                          |                                              |                                                                                                                                                                                                      | propuesto haya participado como:<br>Director y/o<br>Coordinador y/o<br>Gerente y/o<br>Representante Legal y/o<br>Contratista, en proyectos de estudios y diseños de proyectos de consultoría para la elaboración de Estudios y diseños de obras civiles que incluyan actividades de estudio de suelos, estructurales e hidráulicos o hidrosanitarios y/o obras de mitigación y/o estabilización y/o control de erosión.      |    |
| 1 | Especialista estructural | Ingeniero Civil con postgrado en estructuras | Profesional en Ingeniería Civil con especialización en estructuras, con al menos DIEZ (10) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. | Mínimo tres (3) contratos y/o proyectos en consultorías de estudios y diseños en el cual el profesional propuesto haya participado como Especialista Estructural y/o contratista y/o asesor estructural, en proyectos de estudios y diseños de proyectos de consultoría para la elaboración de Estudios y diseños de obras civiles que incluyan actividades de obras de mitigación y/o estabilización y/o control de erosión | 30 |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|---|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Especialista en Geotecnia                 | Ingeniero Civil con estudios de posgrado en geotecnia                                 | Profesional en Ingeniería Civil con especialización en geotecnia, con al menos DIEZ (10) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional                                                                       | Mínimo tres (3) contratos y/o proyectos en consultorías de estudios y diseños en el cual el profesional propuesto haya participado como Especialista Geotécnico en proyectos de estudios y diseños de proyectos de consultoría para la elaboración de Estudios y diseños de obras civiles que incluyan actividades de obras de mitigación y/o estabilización y/o control de erosión | 40 |
| 1 | Especialista Ambiental                    | Profesional en: Ingeniero ambiental y/o administrador ambiental o profesional en afín | Profesional en: Ingeniería ambiental y/o Ingeniería sanitario y/o administrador ambiental y/o Ingeniero Forestal o profesional en afín, con al menos diez (10) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional | Mínimo tres (3) contratos de obras civiles, en el cual el profesional propuesto haya participado como profesional Ambiental, en proyectos de obra civil. Al menos uno de los contratos debe ser en consultorías de estudios y diseños                                                                                                                                               | 10 |
| 1 | Profesional de programación y presupuesto | Ingeniero Civil o Arquitecto                                                          | Profesional en Ingeniería Civil y/o Arquitecto con al menos DIEZ (10) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional                                                                                          | Mínimo tres (3) contratos y/o proyectos en consultorías de estudios y diseños en el cual el profesional propuesto haya participado como profesional de programación de obra, elaboración de presupuestos y especificaciones técnicas para                                                                                                                                           | 10 |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                    |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                          |    |
|---|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |                    |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                    | proyectos de obra civil.                                                                                                                                                                 |    |
| 1 | Profesional social | Profesionales en ciencias sociales (trabajo social, psicología, sociología y/o ciencias políticas o profesiones afines). | Profesional en Trabajo Social, Psicólogo, Sociólogo, Antropólogo, Comunicador Social o profesional de áreas afines con al menos cinco (5) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional | Mínimo tres (3) contratos y/o proyectos en consultorías de estudios y diseños en el cual el profesional propuesto haya participado como profesional Social para proyectos de obra civil. | 20 |

**NOTA.** Las hojas de vida del personal deberán ser presentadas por el proponente adjudicatario ante el supervisor del contrato designado por la Secretaría de Vivienda Social y Hábitat previo el inicio de ejecución contractual.

Para validar el cumplimiento de los requisitos del equipo mínimo de trabajo, se requiere tener en cuenta lo siguiente:

1. Las hojas de vida presentadas por parte del proponente no podrán ser sustituidas, durante el proceso de selección.
2. El personal requerido no debe estar comprometido en contratos que se encuentren en ejecución, ni debe haber sido presentados en otros procesos que se encuentren en curso, siempre y cuando su disponibilidad sea del 100%.
3. Junto con su hoja de vida, certificaciones y demás documentos exigidos, todo el personal solicitado, deberá presentar su carta de compromiso, debidamente firmada, en la cual manifiesten su voluntad de participar en el presente proceso con una disponibilidad de acuerdo con los requisitos exigidos. La ausencia de este requisito hará que la hoja de vida propuesta no sea tenida en cuenta para su verificación y se tendrá como no presentada.

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

4. En caso que uno de los integrantes del personal cuya dedicación sea del 100% exigido y sea propuesto por más de un proponente, se considerará que no se cumplen con los requisitos de tiempo de disponibilidad en la ejecución del contrato y las propuestas que compartan un mismo personal no serán habilitadas.
5. Teniendo en cuenta que este factor es verificable, las hojas de vida presentadas por parte del proponente no podrán ser sustituidas durante el proceso de selección. No se aceptarán cambios del personal, en razón a que se estaría mejorando la oferta. El personal que se propuso es el que se somete a evaluación y no uno nuevo.
6. El personal a ofertar por parte del proponente deberá aportar los siguientes documentos:
  - a) Hoja de vida
  - b) Fotocopia de la cédula de ciudadanía
  - c) Copia legible del diploma o acta de grado de estudios profesionales y tecnológicos cuando aplique.
  - d) Copia legible de la matricula o tarjeta profesional o registro cuando aplique.
  - e) Certificado de vigencia del COPNIA, o entidad competente de acuerdo a la carrera profesional o tecnológica, cuando aplique.
  - f) Tratándose de títulos obtenidos en el exterior estos deberán estar debidamente homologados ante el Ministerio de Educación Nacional de acuerdo con la reglamentación vigente. El proponente debe anexar copia de la respectiva resolución de convalidación de estudios expedida por el Ministerio de Educación Nacional.
7. Cada uno de los integrantes del personal requerido deberá presentar certificaciones de experiencia que acrediten los requisitos inicialmente señalados y deben contener como mínimo:
  - a) Nombre del contratante
  - b) Objeto del contrato (Debe indicar el nombre completo del proyecto e incluir el número del contrato del proyecto)
  - c) Cargo desempeñado
  - d) Fechas de inicio y terminación del contrato
  - e) Firma del personal competente
8. Para la acreditación de la experiencia específica del profesional, se considera suficiente la certificación siempre y cuando cuente con la información mínima necesaria para otorgar puntaje; si la certificación no tiene todos los elementos

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

deberá anexar copia de las actas de terminación o liquidación u otros documentos idóneos que permitan corroborar la información de las certificaciones y la experiencia específica requerida. En todo caso, deberá adjuntar obligatoriamente la certificación.

9. Si la experiencia específica del profesional se deriva de un cargo desempeñado en la ejecución de un contrato con un consorcio o unión temporal, la certificación deberá venir firmada por el Representante Legal del consorcio o unión temporal, acompañada del documento consorcial, y copia del contrato del cual se derivó la contratación del personal.
10. Cuando el proponente sea el mismo que certifica la experiencia específica del integrante del personal mínimo o la certificación sea derivada de la ejecución de un contrato entre empresas privadas, deberá aportar copia del contrato de trabajo, que corresponda al periodo laborado para el contratista donde se constate la vinculación del mismo, copia del contrato por el cual se derivó la contratación.

NOTA: El personal dependerá administrativamente del Contratista y no tendrá vínculo laboral con el Distrito de Santiago de Cali – Secretaria de Vivienda Social y Hábitat se reserva el derecho de solicitar el retiro o reemplazo del que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con el contratante y con el desarrollo del objeto contratado.

Si es necesaria la modificación de personal durante la ejecución contractual, el contratista deberá contar con la autorización previa de la Secretaria de Vivienda Social y Hábitat siempre que el nuevo personal propuesto tenga las mismas o mejores calidades que el presentado con la propuesta.

El proponente deberá expresar en letras y números el valor de la propuesta. El proponente debe considerar e incluir dentro de este monto por metro cúbico los costos del personal requerido, equipos, insumos, maquinaria, vallas, todos los impuestos, tasas y contribuciones por la celebración, ejecución, terminación, pago de cuentas, etc., del presente contrato.

El Contratista debe garantizar la dotación necesaria para el cumplimiento de las normas de seguridad industrial en el desarrollo de las actividades contratadas, el personal debe contar como mínimo con:

- Carné y dotación de pantalón, camisa, casco y botas de seguridad, u overol marcados que distinga a la empresa contratista y la entidad ejecutora Secretaria de Vivienda Social y Hábitat.
- Todo el personal operativo debe cumplir las medidas de seguridad industrial correspondientes a las labores a desarrollar.

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.3.5. GARANTÍAS EXIGIDAS

#### GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

| Característica                         | Condición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |                            |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Clase                                  | Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |                            |
| Asegurado/beneficiario                 | Distrito Especial de Santiago De Cali Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial Y De Servicios – Secretaría de Vivienda Social y Hábitat, identificada con NIT: 890.399.011-3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |                            |
| Amparos, vigencia y valores asegurados | <b>Amparo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Vigencia</b>                                                                    | <b>Valor Asegurado</b>     |
|                                        | <b>Cumplimiento general</b> del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Con una vigencia igual al término de la duración del contrato y seis (6) meses mas | 20% del valor del contrato |
|                                        | <b>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales</b> del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Plazo del contrato y tres (3) años más.                                            | 8% del valor del contrato  |
|                                        | <b>Calidad del Servicio.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Con una vigencia igual al término de la duración del contrato y seis (6) meses mas | 30% del valor del contrato |
| Tomador                                | <ul style="list-style-type: none"><li>Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</li><li>No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.</li></ul> |                                                                                    |                            |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

| Característica                            | Condición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</li> </ul> |
| Información necesaria dentro de la póliza | <ul style="list-style-type: none"> <li>Número y año del contrato</li> <li>Objeto del contrato</li> <li>Firma del representante legal del contratista</li> <li>En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421</li> </ul>                                                                 |

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

#### **GARANTIA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL.**

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

| Característica | Condición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clase          | Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Asegurados     | Distrito Especial de Santiago De Cali Distrito Especial, Deportivo, Cultural, Turístico, Empresarial Y De Servicios – Secretaría de Vivienda Social y Hábitat, identificada con NIT: 890.399.011-3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tomador        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</li> <li>No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.</li> <li>Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los</li> </ul> |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

| Característica                            | Condición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Valor                                     | Doscientos (200) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vigencia                                  | Igual al período de ejecución del contrato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beneficiarios                             | Terceros afectados y Secretaría de Vivienda Social y Hábitat, identificada con NIT: 890.399.011-3.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Amparos                                   | Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Información necesaria dentro de la póliza | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número y año del contrato</li> <li>• Objeto del contrato</li> <li>• Firma del representante legal del contratista</li> <li>• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Conceptos que cubre el amparo             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cobertura básica de predios, labores y operaciones.</li> <li>2. Daño emergente y el lucro cesante.</li> <li>3. Perjuicios extra patrimoniales.</li> <li>4. Responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos.</li> <li>5. Cobertura expresa de amparo patronal, que cubre los perjuicios causados por accidentes de trabajo que sufran los empleados al servicio del contratista en desarrollo de sus actividades.</li> <li>6. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios, que cubre daños materiales, las lesiones personales y/o la muerte que se ocasionen a terceros con vehículos propios y no propios que estén al servicio de la entidad asegurada en el giro normal de sus actividades.</li> </ol> |

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

### **3.3.6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

En el concurso de méritos, la oferta más favorable a la entidad será aquella que presente la mejor calidad, de acuerdo con los criterios señalados en el modelo de pliego de condiciones de la Entidad, con independencia del precio, que no será factor de calificación o evaluación.

El cumplimiento de los requisitos y de la documentación solicitada, las condiciones de calificación se analizarán de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios junto con lo señalado en el presente proceso de selección.

La Entidad evaluará las propuestas hábiles, es decir, las que definitivamente cumplieron con todos los aspectos objeto de verificación (capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y capacidad organizacional). Se calificarán las propuestas que cumplan con la totalidad de los requisitos enunciados anteriormente, haciendo la claridad que todos los factores de ponderación se consideran adicionales a los solicitados como requisitos habilitantes.

De lo anterior, este organismo se guiará por el supuesto establecido en el numeral 4º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, que en su Numeral 4 establece que: “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.

Por lo anterior, se determinará el factor de selección aplicando la ponderación sobre experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, que tendrán ponderación de acuerdo con los puntajes o fórmulas señaladas en este estudio previo.

La propuesta más favorable será la que obtenga el puntaje más alto y por lo tanto, será ésta la que ocupe el primer lugar en el orden de elegibilidad, y el segundo lugar el proponente que obtenga el puntaje inmediatamente inferior al que ocupó el primer lugar y así sucesivamente.

En la evaluación de las Ofertas la otorgará puntaje de evaluación de conformidad con los siguientes criterios:

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

| CRITERIO DE CALIFICACIÓN                                                                                                                                     | PONDERACION (PUNTOS) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Experiencia Adicional del Proponente                                                                                                                         | 39                   |
| Experiencia Adicional Del Equipo Mínimo De Trabajo                                                                                                           | 30                   |
| Formación Adicional del Equipo de Trabajo                                                                                                                    | 20                   |
| Apoyo A La Industria Nacional                                                                                                                                | 10                   |
| Vinculación De Personas Con Discapacidad                                                                                                                     | 1                    |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                 | <b>100</b>           |
| <b>PUNTAJE ADICIONAL- Decreto 1860 de 2021</b>                                                                                                               |                      |
| Decreto 1860 de 2021, Artículo 2.2.1.2.4.2.15 – Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas (0,25%) | 0,25                 |
| Decreto 1860 de 2021, Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas (0,25%)                                 | 0,25                 |

**Nota:** De conformidad con lo expuesto en la Ley 2195 del 18 de enero de 2022 *“Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de Transparencia, Prevención y Lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones”*, en el presente proceso se da aplicación a lo estipulado en el artículo 58 el cual indica que: *“Reducción de Puntaje por incumplimiento de contratos: Las entidades estatales sometidas al estatuto general de contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier proceso de contratación (...) deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso 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 la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.*

### EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PROPONENTE (39 PUNTOS)

Para acreditar la experiencia dentro de este requisito ponderable, se tendrán en cuenta los contratos certificados y validados en el RUP, cuyo objeto, alcance y/o las actividades sea la realización de procesos de consultoría para la elaboración de estudios y diseños de obras de mitigación de riesgo y/o estabilización y/o control de erosión, dichos contratos deberán estar ejecutados y liquidados. La experiencia adicional deberá corresponder entonces a contratos diferentes a los presentados para acreditar los requisitos mínimos habilitantes del proponente.

**NOTA:** El proponente debe indicar en el anexo de experiencia cuáles contratos presenta para acreditar la experiencia adicional; diferenciada de los aportados como experiencia específica mínima.

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

| EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL                                                                                           | PUNTAJE |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Máximo dos (2) contratos de experiencia especifica adicional, cuya sumatoria en SMLV sea $\geq 50\%$ presupuesto oficial.  | 10      |
| Máximo dos (2) contratos de experiencia especifica adicional, cuya sumatoria en SMLV sea $\geq 100\%$ presupuesto oficial. | 20      |
| Máximo dos (2) contratos de experiencia especifica adicional, cuya sumatoria en SMLV sea $\geq 200\%$ presupuesto oficial. | 30      |
| Máximo dos (2) contratos de experiencia especifica adicional, cuya sumatoria en SMLV sea $\geq 300\%$ presupuesto oficial. | 39      |

**NOTA:** Los documentos que acrediten la experiencia adicional, deberán cumplir con todas las condiciones definidas en los requisitos habilitantes.

#### **EXPERIENCIA ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO (30 PUNTOS)**

Los puntajes se otorgaran de la siguiente manera:

| CARGO                       | EXPERIENCIA GENERAL A LA HABILITANTE                | PUNTAJE   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|
| Director de Consultorías    | Cinco (5) años adicionales a la mínima habilitante  | 10        |
| Especialista en Estructuras | Cinco (5) años adicionales a la mínima habilitante. | 15        |
| Especialista en Geotecnia   | Cinco (5) años adicionales a la mínima habilitante. | 5         |
| <b>TOTAL</b>                |                                                     | <b>30</b> |

Para la asignación de puntaje se deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. Para poder obtener la totalidad de los puntos de cada uno de los perfiles requeridos, deberán anexar la totalidad de los soportes de cada uno de las personas que se acrediten según los cargos requeridos.
2. Se entiende por “Experiencia específica adicional” la experiencia directamente relacionada con el cargo a desempeñar.
3. La contabilización de la experiencia se realizará con la presentación de certificaciones y/o contratos y/o convenios ejecutados (Los contratos y/o convenios deben estar acompañados del acta de liquidación o terminación a satisfacción).

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

4. Las reglas de equivalencias NO aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la experiencia mínima requerida por la entidad.
5. La experiencia deberá acreditarse aportando certificaciones de los contratos ejecutados por parte de cada uno de los profesionales que presente el proponente para el cumplimiento (del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato). Dichas certificaciones deben contener como mínimo la siguiente información:
  - Nombre de la empresa
  - Dirección de la empresa
  - Teléfono de la empresa
  - Nombre del profesional
  - Número de identificación (Cédula, Tarjeta Profesional y ambos cuando la ley así lo exija)
  - Cargo desempeñado
  - Tiempo de vinculación (DIA – MES- AÑO), inicio y término.
  - Funciones o actividades realizadas
  - Firma de la persona competente

En caso de que falte algún ítem en la certificación se podrá anexar copias de contratos o cualquier otro documento idóneo que permita corroborar la información.

NOTA: No se aceptan auto certificaciones, es decir NO se ACEPTAN certificaciones otorgadas por el mismo profesional, para acreditar experiencia.

En el caso que la experiencia de un profesional sea certificada por los proponentes que los postulen, deben anexar copia de los respectivos contratos por los cuales fueron vinculados con el proponente, y documento expedido por la firma contratante del contrato base, es decir para quien el proponente ejecutó el contrato, en donde se pueda establecer que el profesional propuesto para el presente proceso, sí desempeñó el rol que se está acreditando y el periodo laborado, indicando día, mes y año. El proponente podrá presentar documentos tales como propuesta aprobada en la cual se encuentra el profesional dentro del equipo de trabajo, actas de seguimiento en las cuales se relacione el profesional y su rol desempeñado, entre otros.

Si los proyectos en donde ha participado uno o varios del equipo de trabajo ha sido con el Distrito, el proponente deberá indicar el número de contrato, su objeto, el tiempo o plazo, el rol desempeñado por cada integrante, lo cual será verificado por el Distrito Especial de Santiago de Cali a través del supervisor o mediante informes o actas que reposen en los documentos de la ejecución contractual. En caso de que

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

las partes no hayan dejado implícito en la ejecución del contrato el personal que participó, las partes aceptan que no se tendrá en cuenta dicha experiencia.

### **FORMACION ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO (20 PUNTOS)**

| CARGO                                   | FORMACION ADICIONAL                                                                              | PUNTAJE   |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Director de Consultorías                | Especialización o maestría en áreas administrativas de la construcción                           | 10        |
| Especialista en Estructuras ó Geotecnia | Especialización o maestría adicional que este relacionada con la experiencia general de su cargo | 10        |
| <b>TOTAL</b>                            |                                                                                                  | <b>20</b> |

### **APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)**

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 para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

| Concepto                                                      | Puntaje |
|---------------------------------------------------------------|---------|
| Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional        | 10      |
| Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros | 5       |

### **PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

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.

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos Noventa por ciento (90%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

Para tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

| No. | Composición del Proponente Plural                                                             | Regla de origen aplicable                                                                                                                                                                              | Puntaje aplicable                                                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Únicamente integrantes colombianos                                                            | Decreto 1082 de 2015                                                                                                                                                                                   | Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)        |
| 2.  | Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional                                      | Decreto 1082 de 2015                                                                                                                                                                                   | Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)        |
| 3.  | Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional                                       | La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015. | Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)        |
| 4.  | Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional. | No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.                                                                                                                  | Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2) |

#### **ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

### **INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS**

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

El “Formato”, tratándose de proponentes plurales, debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea la persona natural o si el integrante es una persona jurídica, por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 392 de 2018.

### **VINCULACION DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (1 PUNTO)**

La Entidad asignará 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).

Para esto debe presentar: i) el “Formato – Vinculación de personas con discapacidad” suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el “Valor mínimo a certificar (como % del presupuesto oficial expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.8.1, sin importar si la experiencia es general o específica.

El “Formato”, tratándose de proponentes plurales, debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea la persona natural o si el integrante es una persona jurídica, por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 392 de 2018.

### **CRITERIOS DIFERENCIALES: EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES - DECRETO 1860 DE 2021, Artículo 2.2.1.2.4.2.15 (0,25 %)**

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1860 de 2021, se otorgará 0,25%, al oferente que acredite alguna de las siguientes condiciones:

Artículo 2.2.1.2.4.2.15 Emprendimiento Empresas de Mujeres (0,25%)

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.
4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

**PARÁGRAFO.** Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

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.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el “Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres” y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales, este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

**CRITERIOS DIFERENCIALES: MIPYMES - DECRETO 1860 DE 2021, Artículo 2.2.1.2.2.4.2.18 (PUNTAJE MAXIMO 0,25%) - MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA**

En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la Experiencia del Proponente.

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.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, este será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno (1) de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

### **SOPORTE QUE PERMITE LA TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.**

La Matriz 3 - Riesgos incluye los riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del contrato. Esta matriz describe cada uno de los riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quien es el responsable del tratamiento entre otros aspectos.

### **ASIGNACIÓN DE RIESGOS.**

La Matriz 3 – Riesgos, en la cual se tipifican los riesgos previsibles, preparada por la entidad, hace parte del presente pliego de condiciones y los interesados podrán presentar observaciones sobre su contenido.

Los proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el proponente debe tener en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de riesgos que emanan del contrato.

Si el proponente que resulte adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa del contrato ni le dará derecho a reembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

### 3.3.7. Personal profesional mínimo requerido:

El estudio y diseño de obras de mitigación en la comuna 18, requiere conocimientos y experiencia específica en diferentes disciplinas. Los equipos de trabajo deben incluir como mínimo profesionales con educación, formación y experiencia en ingeniería civil, geotecnia, hidráulica, estructuras, análisis de estabilidad de taludes, así como de análisis de amenaza y riesgo por movimientos en masa. La formación de estos profesionales debe estar acreditada por una institución educativa apropiada y por el consejo que regula la actividad en el país.

Así pues, se recomienda que el perfil profesional de los ejecutores y revisores de los estudios llene los requisitos que se enumeran a continuación:

| Cantidad | Cargo                | Formación Académica                      | Experiencia General                                                                                                                                                                        | Experiencia específica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dedicación |
|----------|----------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1        | Director consultoría | Ingeniería Civil y/o ingeniero sanitario | Profesional en Ingeniería Civil y/o ingeniero sanitario, con al menos QUINCE (15) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional | Mínimo tres (3) contratos y/o proyectos en consultorías de estudios y diseños en el cual el profesional propuesto haya participado como:<br>Director y/o<br>Coordinador y/o<br>Gerente y/o<br>Representante Legal y/o<br>Contratista, en proyectos de estudios y diseños de proyectos de consultoría para la elaboración de Estudios y diseños de obras civiles que incluyan actividades de estudio de suelos, estructurales e hidráulicos o hidrosanitarios y/o obras de mitigación y/o estabilización y/o control de erosión. | 50%        |



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

**ANÁLISIS DEL SECTOR**  
**PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023**

|   |                                     |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Especialist<br>a<br>estructural     | Ingeniero Civil con<br>postgrado<br>en<br>estructuras             | Profesional en<br>Ingeniería Civil con<br>especialización en<br>estructuras, con al<br>menos DIEZ (10) años<br>de experiencia<br>profesional, contados<br>a partir de la fecha de<br>expedición de la<br>matricula profesional | Mínimo tres (3)<br>contratos y/o<br>proyectos en<br>consultorías de<br>estudios y diseños<br>en el cual el<br>profesional<br>propuesto haya<br>participado como<br>Especialista<br>Estructural y/o<br>contratista y/o<br>asesor estructural,<br>en proyectos de<br>estudios y diseños<br>de proyectos de<br>consultoría para la<br>elaboración de<br>Estudios y diseños<br>de obras civiles<br>que incluyan<br>actividades de<br>obras de<br>mitigación y/o<br>estabilización y/o<br>control de erosión | 30 |
| 1 | Especialist<br>a<br>en<br>Geotecnia | Ingeniero Civil con<br>estudios de<br>posgrado<br>en<br>geotecnia | Profesional en<br>Ingeniería Civil con<br>especialización en<br>geotecnia, con al<br>menos DIEZ (10) años<br>de experiencia<br>profesional, contados<br>a partir de la fecha de<br>expedición de la<br>matricula profesional   | Mínimo tres (3)<br>contratos y/o<br>proyectos en<br>consultorías de<br>estudios y diseños<br>en el cual el<br>profesional<br>propuesto haya<br>participado como<br>Especialista<br>Geotécnico en<br>proyectos de<br>estudios y diseños<br>de proyectos de<br>consultoría para la<br>elaboración de<br>Estudios y diseños<br>de obras civiles<br>que incluyan<br>actividades de<br>obras de<br>mitigación y/o<br>estabilización y/o<br>control de erosión                                                | 40 |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                           |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|---|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Especialista Ambiental                    | Profesional en:<br>Ingeniero ambiental y/o administrador ambiental o profesional en afín                                 | Profesional en:<br>Ingeniería ambiental y/o Ingeniero Forestal o administrador ambiental y/o profesional en afín, con al menos diez (10) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional  | Mínimo tres (3) contratos de obras civiles, en el cual el profesional propuesto haya participado como profesional Ambiental, en proyectos de obra civil. Al menos uno de los contratos debe ser en consultorías de estudios y diseños                              | 10 |
| 1 | Profesional de programación y presupuesto | Ingeniero Civil y/o Arquitecto                                                                                           | Profesional en Ingeniería Civil y/o Arquitecto con al menos DIEZ (10) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional                                                                     | Mínimo tres (3) contratos y/o proyectos en consultorías de estudios y diseños en el cual el profesional propuesto haya participado como profesional de programación de obra, elaboración de presupuestos y especificaciones técnicas para proyectos de obra civil. | 10 |
| 1 | Profesional social                        | Profesionales en ciencias sociales (trabajo social, psicología, sociología y/o ciencias políticas o profesiones afines). | Profesional en Trabajo Social, Psicólogo, Sociólogo, Antropólogo, Comunicador Social o profesional de áreas afines con al menos cinco (5) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional | Mínimo tres (3) contratos y/o proyectos en consultorías de estudios y diseños en el cual el profesional propuesto haya participado como profesional Social para proyectos de obra civil.                                                                           | 20 |

**NOTA.** Las hojas de vida del personal deberán ser presentadas por el proponente adjudicatario ante el supervisor del contrato designado por la Secretaría de Vivienda Social y Hábitat previo el inicio de ejecución contractual.

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

El director de consultoría deberá estar presente en la toma de decisiones, en los comités de seguimiento y cuando La Secretaria de Vivienda Social y Hábitat lo requiera. Adicionalmente al personal descrito en el cuadro anterior, el Contratista deberá contar con el siguiente personal mínimo para la ejecución de los trabajos:

- Una (1) comisión de topografía compuesta por un (1) topógrafo y un (1) cadenero, con una dedicación del 10% del plazo de ejecución de los trabajos.
  - Un (a) (1) secretario (a), Un (1) mensajero, Un (1) conductor con dedicación acorde con las necesidades del proyecto.
  - Dos (2) dibujantes con dedicación del 100% del plazo de ejecución de los trabajos.
1. El personal que el contratista vincule a la ejecución del contrato deberá tener sus documentos personales en regla tales como cédula de ciudadanía, libreta militar y en general todos los requisitos que exige la Ley 100 de 1993.
  2. El Contratista deberá suministrar y mantener, en las etapas que resulten pertinentes durante la ejecución de la Consultoría y hasta la entrega de esta, el personal ofrecido y requerido para la ejecución del objeto contractual, que sea presentado previamente con la propuesta y deberá cumplir con las cualidades técnicas o profesionales y la experiencia exigida en el pliego de condiciones.

En todo caso, el contratista deberá contar con los profesionales requeridos para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo incluyendo la dedicación requerida para la ejecución del contrato de consultoría y con contratos en ejecución con la ENTIDAD CONTRATANTE o con terceros. Además de lo anterior, deberá contar con una oficina, dentro de la ciudad de Santiago de Cali, de esta manera se garantiza la respuesta inmediata que la Secretaria de Vivienda Social y Hábitat requiere, entre otros aspectos le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.

3. Garantizar el equipo técnico suficiente para dar cumplimiento con el plazo, alcance y calidad requerida en las especificaciones técnicas a ejecutar.
4. Mantener al frente de la ejecución del contrato al profesional idóneo y aceptado en la propuesta, quien será el director de proyecto y representante del contratista para decidir, con el supervisor, sobre los aspectos técnicos relacionados con la ejecución del servicio.

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5. Cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación del personal colombiano y extranjero a los profesionales, técnicos y no calificado para la ejecución del contrato.
6. Cumplir con el pago de todos los salarios, prestaciones sociales, honorarios o cualquier acreencia relacionada con el personal vinculado para la ejecución del contrato. El Contratista no tiene vinculación laboral con el Distrito de Santiago de Cali – Secretaria de Vivienda Social y Hábitat y en consecuencia, las relaciones trabajador – empleador se rigen por lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes y complementarias. Ninguna obligación de tal naturaleza corresponde al Distrito de Santiago de Cali – Secretaria de Vivienda Social y Hábitat y éste no asume responsabilidad ni solidaridad alguna.
7. Vincular al personal que laborará en la ejecución del objeto del contrato al Sistema de Seguridad Social.
8. Obtener la aprobación de la supervisión con antelación al cambio de profesionales requeridos y ofrecidos. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia del nuevo personal. El nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser reemplazado, quien cumplió con los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido.
9. Las obligaciones relacionadas con el personal requerido para la ejecución del contrato serán objeto de especial verificación por el supervisor y en el evento de su incumplimiento, incluida la ausencia injustificada de una o varias de las personas que hacen parte del personal mínimo requerido, acarreará la imposición de las sanciones contractuales correspondientes.

### **3.4. CLASIFICACIÓN UNSPSC Y CÓDIGOS CIU**

#### **3.4.1. Clasificación UNSPSC**

La Consultoría objeto del presente proceso de contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) como se indica en la siguiente tabla:

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

| Código   | Segmento | Familia  | Clase    | Descripción                        |
|----------|----------|----------|----------|------------------------------------|
| 70131500 | 70000000 | 70130000 | 70131500 | Protección del terreno y del suelo |
| 77101600 | 77000000 | 77100000 | 77101600 | Planeación Ambiental               |
| 81101500 | 81000000 | 81100000 | 81101500 | Ingeniería Civil y Arquitectura    |

- Análisis de las ocupaciones relacionadas al sector (CIUO 08 A.C)**

La CIIU es la Clasificación Internacional Unificada de la Industria por tipos de actividades productivas o económicas; es un “referente para los países en el desarrollo de sus clasificaciones nacionales de actividades, y se ha convertido en una importante herramienta para la comparabilidad de datos estadísticos sobre actividades económicas a nivel internacional”. Para efectos del proyecto, el análisis se realizó con base en la revisión 04 de la adaptación para Colombia de la CIIU, realizada por el DANE.

Según la CIIU, una industria se define como “el conjunto de todas las unidades de producción que se dedican primordialmente a un mismo tipo o tipos similares de actividades económicas productivas” sin importar el tamaño, el tipo de sociedad privada o estatal.

Se realizó el análisis de los CIIU, por la cual se define que los códigos que se contemplarán dentro de este proceso son los que se relacionan con las actividades a desarrollar en la ejecución del contrato resultante del presente proceso de selección.

Tabla 4. Relación entre los grandes grupos de la CIUO - 08 A.C. y los niveles de

| Grandes grupos de la CIUO - 08 |                                                                               | Nivel de competencias |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 0                              | Fuerzas Militares                                                             | 1 ,2 ,3, 4            |
| 1                              | Directores y gerentes                                                         | 3, 4                  |
| 2                              | Profesionales, científicos e intelectuales                                    | 4                     |
| 3                              | Técnicos y profesionales del nivel medio                                      | 3                     |
| 4                              | Personal de apoyo administrativo                                              | 2                     |
| 5                              | Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados            |                       |
| 6                              | Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros |                       |
| 7                              | Oficiales, operarios, artesanos y oficios relacionados                        |                       |
| 8                              | Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores                        |                       |
| 9                              | Ocupaciones elementales                                                       | 1                     |

competencias Fuente: DANE.

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

- **Correlativa CIUO y la Clasificación Nacional de Ocupaciones – CNO.**

La Clasificación Nacional de Ocupaciones fue diseñada por el SENA para organizar la oferta académica necesaria para responder a las necesidades de mercado laboral. Cada ocupación expone las funciones realizadas. Hoy en día la CNO presenta, además de su clasificación de ocupaciones, la correlativa de estas con la CIUO 08 AC. Así entonces, se hizo necesario revisar las dos clasificaciones para completar el análisis:

Tabla 5. Ocupaciones CIUO AC08 y su correlativa con la CNO.

| CIUO  |                                                                                                            | Correlativa CNO |                                                                                     |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Cód.  | Ocupación                                                                                                  | Cód.            | Ocupación                                                                           |
| 1323  | Directores de empresas de construcción                                                                     | 0811            | Gerentes de Construcción                                                            |
| 2142  | Ingenieros civiles                                                                                         | 2131            | Ingenieros en Construcción y Obras Civiles                                          |
| 2161  | Arquitectos constructores                                                                                  | 2151            | Arquitectos                                                                         |
| 2162  | Arquitectos paisajistas                                                                                    | 2151            | Arquitectos                                                                         |
| 2164  | Planificadores urbanos, regionales y de tránsito                                                           | 2152            | Urbanistas y Planificadores del Uso del Suelo                                       |
| 2165  | Cartógrafos y topógrafos                                                                                   | 2153            | Profesionales Topográficos                                                          |
| 3112  | Técnicos en ingeniería civil                                                                               | 2231            | Técnicos en Construcción y Arquitectura                                             |
| 3118  | Delineantes y dibujantes técnicos                                                                          | 2252            | Dibujantes técnicos                                                                 |
| 3123  | Supervisores de la construcción                                                                            | 2263            | Inspectores de Construcción                                                         |
| 3432* | Diseñadores y decoradores de interiores                                                                    | 5242            | Diseñadores de Interiores                                                           |
| 7111  | Constructores de casas                                                                                     | 8218            | Maestros Generales de Obra y Supervisores de Construcción, Instalación y Reparación |
| 7112  | Albañiles                                                                                                  | 8361            | Oficiales de Construcción                                                           |
| 7114  | Operarios en cemento armado, enfoscadores y afines                                                         | 8362            | Trabajadores en Concreto, Hormigón y Enfoscado                                      |
| 7119  | Oficiales y operarios de la construcción de obra gruesa y afines no clasificados en otros grupos primarios | 8361            | Oficiales de Construcción                                                           |
| 7121  | Techadores                                                                                                 | 8364            | Techadores                                                                          |
| 7122  | Enchapadores, parqueteros y colocadores de suelos                                                          | 8367            | Instaladores de Pisos                                                               |
| 7123  | Revocadores                                                                                                | 8368            | Revocadores                                                                         |
| 7124  | Instaladores de material aislante y de insonorización                                                      | 8365            | Instaladores de Material Aislante                                                   |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|       |                                                                                |      |                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|
| 7126  | Fontaneros e instaladores de tuberías                                          | 8331 | Plomeros                                   |
| 7131  | Pintores y empapeladores                                                       | 8366 | Pintores y Empapeladores                   |
| 7132* | Barnizadores y afines                                                          | 9393 | Operarios de Acabado de Muebles            |
| 8342  | Operadores de máquinas de movimiento de tierras, construcción de vías y afines | 7316 | Operadores de Equipo Minero                |
| 9312  | Obreros y peones de obras públicas y mantenimiento                             | 8621 | Obreros de Mantenimiento de Obras Públicas |
| 9313  | Obreros y peones de la construcción de edificios                               | 8611 | Ayudantes y Obreros de Construcción        |
| 9622* | Personas que realizan oficios varios                                           | 8612 | Ayudantes de Otros Oficios                 |

(\*) Inicialmente vinculadas al sector por el MEN, pero excluidas mediante análisis del equipo CAMACOL, el cual puede ser consultado en el apartado de Particularidades del análisis de la CIUO AC 08, en este documento.

Fuente: Elaboración propia equipo técnico CAMACOL con base en CIUO AC08 y CNO.

#### IV. ANÁLISIS DE LA OFERTA

##### 4.1. IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

###### 4.1.1. Agentes y/o actores que componen el sector.

Los diferentes actores que hacen parte del sector de la construcción se encuentran ubicados dentro de la categoría de actores del sector productivo y se desenvuelven de acuerdo con alcances y objetivos particulares, asociados con actividades económicas propias del área. De acuerdo con el Estudio de Caracterización Sectorial de la Cámara Colombiana de la Construcción, las áreas de trabajo del sector se encuentran claramente identificadas de la siguiente manera:

- **Consultores:** dentro de este grupo se encuentran actores que se desempeñan en áreas asociadas al diseño multidisciplinario, entre los cuales se destacan los consultores para diseños (viales, estructurales, ambientales, sociales, entre otros), gerencia de proyectos, interventoría de obras, estudios técnicos y de factibilidad. Su importancia radica en que son la base de información previa que permitirá ejecutar el proyecto o en el caso de la interventoría, garantizar la ejecución de los proyectos de acuerdo con los diseños aprobados.

###### 4.1.2. IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

| NIT       | RAZÓN SOCIAL                    | CIUDAD DOMICILIO       | CIU  |
|-----------|---------------------------------|------------------------|------|
| 800228026 | MCKINSEY & COMPANY COLOMBIA INC | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 860000656 | HMV INGENIEROS LTDA             | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|           |                                                                        |                        |      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| 860008018 | ESTUDIOS TECNICOS SAS                                                  | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 890937250 | UNION ELECTRICA S.A.                                                   | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 800166199 | DELTEC SA                                                              | CALI-VALLE             | 7110 |
| 830012157 | THOMAS GREG & SONS LIMITED (GUERNSEY) S.A.                             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 830031757 | DATATOOLS SA                                                           | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 830513773 | APPLUS NORCONTROL COLOMBIA LTDA                                        | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 830085844 | WOOD ENGINEERING AND CONSULTANCY COLOMBIA S.A.S                        | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900569143 | THE BOSTON CONSULTING GROUP S.A.S.                                     | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900784482 | IMPROVE QUALITY REDUCE COST SAVE LIVES AUDITORES S.A.S (QCL AUDITORES) | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 860001986 | INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS S.A.S.                     | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800162612 | ACCIONES Y SERVICIOS S.A.S                                             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 890903055 | INTEGRAL S.A.                                                          | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 811005246 | CONSULTORIA EN GESTION DE RIESGOS SURAMERICANA SAS                     | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7020 |
| 900324784 | CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA                              | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900113435 | SUMMUM PROJECTS SAS                                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 860527800 | CONSTRUCCIONES OBYCON SAS                                              | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 901340287 | TECNICAS REUNIDAS DE COLOMBIA SAS                                      | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 860046927 | TIPIEL S.A.                                                            | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 891855089 | GYJ RAMIREZ SA                                                         | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 860032057 | SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 860522381 | KPMG ADVISORY TAX & LEGAL                                              | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 860059851 | ACI PROYECTOS SAS                                                      | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 860031361 | CONSULTORIA COLOMBIANA S.A                                             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900335275 | INGENIERÍA Y SERVICIOS TECNICOS SERINGTEC SAS                          | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900068796 | INFOTIC SA                                                             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 860046645 | PRICEWATERHOUSECOOPERS ASESORES GERENCIALES SAS                        | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 800186284 | ZONA FRANCA DE BARRANQUILLA SA UOZF                                    | BARRANQUILLA-ATLANTICO | 7020 |
| 860519556 | DELOITTE ASESORES Y CONSULTORES LTDA                                   | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 811000056 | INGENIERIA INMOBILIARIA SA                                             | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 900012579 | VECTOR GEOPHYSICAL SAS EN REORGANIZACION                               | TOCANCIPA-CUNDINAMARCA | 7110 |
| 901144536 | BAIN & COMPANY COLOMBIA SAS                                            | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 890922265 | HATCH S.A.S.                                                           | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 890928186 | SANEAR S.A                                                             | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 900323811 | WORLEY COLOMBIA SAS                                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900309576 | PETROSEISMIC SERVICES SA                                               | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830058737 | VQ INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS A.S.S                | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900206480 | INGETEC INGENIERÍA & DISEÑO SAS                                        | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

**ANÁLISIS DEL SECTOR**  
**PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023**

|           |                                                                 |                        |      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| 830082693 | ARCOMAT SAS                                                     | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830078829 | INDUSTRIA CARBONIFERA DE SAMACA SAS                             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 822006084 | ORGANIZACION LUIS FERNANDO ROMERO SANDOVAL<br>INGENIEROS S.A.S. | VILLAVICENCIO-META     | 7020 |
| 804007055 | K2 INGENIERIA SAS                                               | BUCARAMANGA-SANTANDER  | 7110 |
| 900139110 | MAB INGENIERIA DE VALOR SA                                      | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900531289 | ROSEN COLOMBIA SAS                                              | COTA-CUNDINAMARCA      | 7110 |
| 900982062 | TICSA COLOMBIA                                                  | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 901050470 | CARBONES Y COQUES DEL ALTIPLANO SAS                             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900413588 | INGENIERIA Y SOLUCIONES ESPECIALIZADAS S.A.S.<br>(ISES S.A.S.)  | BARRANQUILLA-ATLANTICO | 7110 |
| 800217975 | SERVICIOS GEOLOGICOS INTEGRADOS SAS                             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830002181 | GRUPO MOK COLOMBIA SAS                                          | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 830126310 | QUANTUM COLOMBIA SAS                                            | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 800172544 | MONTAJES DE INGENIERIA DE COLOMBIA MICOL SA                     | CALI-VALLE             | 7110 |
| 900209807 | SLACOL SAS                                                      | TENJO-CUNDINAMARCA     | 7110 |
| 890401053 | BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA SA                               | CARTAGENA-BOLIVAR      | 7110 |
| 830061474 | C&M CONSULTORES SAS                                             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 800169499 | ODINSA S.A.                                                     | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 860535490 | TELVAL SA                                                       | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 806010696 | AMERICAN LIGHTING S.A.S.                                        | MAGANGUE-BOLIVAR       | 7110 |
| 900771796 | GT SERVICES SUCURSAL COLOMBIA                                   | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 860002837 | OSPINAS Y CIA S A                                               | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900439474 | AVENIDA CAPITAL DE COLOMBIA SAS                                 | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900637861 | AECOM TECHNICAL SERVICES INC                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830058148 | VEOLIA HOLDING COLOMBIA SA                                      | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800072172 | INGENIERIA Y TELEMATICA G&C SAS                                 | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 811015529 | SERVICIOS AMBIENTALES Y GEOGRAFICOS S.A                         | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 860055182 | WSP COLOMBIA SAS                                                | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800107832 | KENT ENERGY COLOMBIA SAS                                        | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900609031 | CR PROYECTOS SAS                                                | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830014450 | INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES SAS                             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900317030 | PROCESOS TECNICOS DE SEGURIDAD Y VALORES S.A.S.                 | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 800172871 | GEOCOL CONSULTORES S.A.                                         | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830126327 | AVANXO COLOMBIA                                                 | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900541101 | GMS MANAGEMENT SOLUTIONS COLOMBIA SAS                           | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 800068234 | INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A.                                   | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 800028206 | CONSTRUCTORA PARQUE CENTRAL SA EN<br>REORGANIZACION             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900782194 | BESCO COLOMBIA S.A.S.                                           | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|           |                                                                                 |                        |      |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| 900483711 | IDOM CONSULTING, ENGINEERING, ARCHITECTURE SAU SUCURSAL COLOMBIA                | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 804011804 | COPOWER LTDA                                                                    | BUCARAMANGA-SANTANDER  | 7110 |
| 830087219 | PROFESIONALES CONTABLES EN ASESORIA EMPRESARIAL Y DE INGENIERIA SAS PROASEM SAS | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 860008207 | MERCER COLOMBIA LTDA                                                            | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900159278 | PROCTEK SAS                                                                     | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900608144 | MC VICTORIAS TEMPRANAS S A S                                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900291838 | AIRAVATA SAS                                                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900676165 | LIEBER COLOMBIA SAS                                                             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 830095024 | SOLUCIONES TECNOLOGIAS PROYECTOS SAS                                            | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800179722 | NYL ELECTRONICA SA                                                              | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 860077099 | PAYC SAS                                                                        | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800058809 | FCR SAS                                                                         | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 890929122 | ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES SAS                                         | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 900413231 | PRODEDI SAS                                                                     | CARTAGENA-BOLIVAR      | 7110 |
| 800191462 | PROYECTOS Y SERVICIOS SAS                                                       | BUCARAMANGA-SANTANDER  | 7110 |
| 900494141 | AYESA INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.U SUCURSAL COLOMBIA                         | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900233015 | ENTERPRISE MANAGEMENT SERVICES SAS                                              | BARRANQUILLA-ATLANTICO | 7110 |
| 860050146 | INGECONTROL SA                                                                  | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 811043176 | INTEGRAL INGENIERIA DE SUPERVISION S.A.S.                                       | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 830127783 | INVERSORA & CIA. S EN C                                                         | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 890910447 | SEDIC SA                                                                        | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 900023512 | PERLUN SAS                                                                      | NEIVA-HUILA            | 7110 |
| 805017818 | GIVAN INGENIERIA S.A                                                            | CALI-VALLE             | 7110 |
| 860027091 | INTERVENTORIAS Y DISEÑOS S.A                                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800086501 | EDL SAS                                                                         | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830113706 | GHL GRUPO HOTELES S.C.A.                                                        | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 830038192 | TECNA INTEGRITY AND CORROSION ENGINEERING S.A                                   | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830043188 | BIOTECNIA INGENIERIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LTDA                               | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900707908 | RESUELVE TU DEUDA SAS                                                           | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900480115 | SOUTH POLE CARBON ASSET MANAGEMENT SAS                                          | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7020 |
| 860048081 | MONTINPETROL SA                                                                 | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 860067561 | JOYCO SAS BIC                                                                   | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800237475 | REDES Y COMUNICACIONES DE COLOMBIA LTDA. - EN REORGANIZACION                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900806195 | SOLUCIONES EMPRESARIALES 360 GRADOS S.A.S                                       | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 890403012 | AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.                                            | CARTAGENA-BOLIVAR      | 7110 |
| 800185347 | ZONA FRANCA DE BOGOTA SA                                                        | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 830020109 | VARICHEM DE COLOMBIA G ENVIRONMENTAL PROTECCION SERVICE S.A.S. (G.E.P.S. INC)   | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |

|                                                                                                                           |                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ALCALDÍA DE<br/>SANTIAGO DE CALI</p> | <p><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

|           |                                                                    |                        |      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| 900797309 | KNAUF DISTRUBUIDORA SAS                                            | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900822643 | EXL SERVICES COLOMBIA SAS                                          | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900212743 | ZONA FRANCA DE TOCANCIPA SA USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA        | TOCANCIPA-CUNDINAMARCA | 7020 |
| 900612118 | SERVICIOS ESTRATEGICOS COMPARTIDOS SAS                             | CALI-VALLE             | 7020 |
| 890400857 | SOCIEDAD HUMBERTO RODRIGUEZ SAS                                    | CARTAGENA-BOLIVAR      | 7110 |
| 900638422 | A.T. KEARNEY S.A.S.                                                | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 830504600 | BELISARIO VELASQUEZ & ASOCIADOS S.A.S                              | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 800091140 | EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SA | BARRANQUILLA-ATLANTICO | 7110 |
| 900536270 | INGENIERÍA Y GESTIÓN ADMINISTRATIVA S.A.S.                         | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 860353765 | INVERLINK SAS                                                      | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900229761 | NET LOGISTIK COLOMBIA SAS                                          | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900269883 | ZONA FRANCA METROPOLITANA SAS USUARIO OPERADOR                     | COTA-CUNDINAMARCA      | 7020 |
| 830070873 | GCA TECHNOLOGIES SA                                                | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830068345 | GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S                                | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800252997 | SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS                         | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 805009710 | CIM COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES SAS                          | CALI-VALLE             | 7110 |
| 900780840 | SERFINAS S.A.S.                                                    | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7020 |
| 802015564 | DESARROLLOS Y PROYECTOS SAS                                        | BARRANQUILLA-ATLANTICO | 7110 |
| 811002867 | SOPORTICA SAS                                                      | SABANETA-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 811037742 | CH ARQUITECTOS SAS                                                 | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 800081740 | EPROQMECANICA LTDA                                                 | BARRANQUILLA-ATLANTICO | 7110 |
| 890116722 | INGENIERIA DE PROYECTOS S.A.S.                                     | BARRANQUILLA-ATLANTICO | 7110 |
| 800093661 | GEOAMBIENTAL SAS                                                   | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830026612 | EMEC SAS                                                           | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 860009250 | RETREPO Y URIBE SAS                                                | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830082285 | PERTDPM                                                            | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830055049 | BVQI COLOMBIA LTDA                                                 | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 830050473 | DATTIS COMUNICACIONES S.A.S                                        | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 830117370 | SERVIMETERS SAS                                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900579723 | INFRAESTRUCTURA INTEGRAL SAS                                       | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900612788 | BRADFORD ARQUITECTOS + CLC SAS                                     | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800097991 | INGENIERIA CONSULTORÍA Y PLANEACION INCOPLAN SA                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900165846 | INPROYECT SAS                                                      | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 900321674 | CUMBRE INGENIERIA SAS                                              | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830023758 | INGENIERIA Y DISEÑO INGEDISA SA                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 890104625 | ECOVIAS SAS                                                        | BARRANQUILLA-ATLANTICO | 7110 |
| 900967937 | SERVICIOS DE INTERVENTORIA INTEGRAL S.A.S..                        | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 900487011 | SUEZ COLOMBIA S.A.S E.S.P                                          | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|           |                                                                                     |                        |      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| 900352035 | FRACTALIA COLOMBIA SAS                                                              | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 860031282 | GESTION Y DISEÑOS ELECTRICOS SAS                                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 860065102 | ECONOMETRIA S.A.                                                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 860034335 | GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS SAS                                                        | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830023404 | ACT TELEMATICA SA                                                                   | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 811042842 | CONSULTORIA ESTRATEGICA INTEGRAL S.A.S                                              | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7020 |
| 830025968 | AUTOMATIZACIONAVANZADA SA                                                           | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830047991 | EGON ZEHNDER SAS                                                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 830051701 | EDIFICADORA URBE SAS                                                                | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800215583 | ZONA FRANCA PERMANENTE PALMASECA S A USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA                | PALMIRA-VALLE          | 7020 |
| 900188602 | SCA IN ADMINISTRACION E INGENIERIA SAS BIC                                          | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900058982 | PLANTAR FUTURO INVERSIONES SAS                                                      | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900346779 | A&A CONSULTORIA E INGENIERIA SAS                                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 890922907 | SERVIMINAS S A S EN REORGANIZACION                                                  | LA ESTRELLA-ANTIOQUIA  | 7110 |
| 804013213 | TOOL S.S. S.A.S.                                                                    | BUCARAMANGA-SANTANDER  | 7020 |
| 860014285 | CONSULTORES TECNICOS Y ECONOMICOS SAS                                               | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900150121 | MANAGEMENT AND QUALITY SAS                                                          | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 830116500 | MERIDIAN CONSULTING LTDA                                                            | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800177551 | KORN FERRY INTERNATIONAL COLOMBIA                                                   | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 890316966 | CONSULTORIA TECNICA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE SAS EN REORGANIZACION              | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900192981 | GRUPO IS COLOMBIA SAS                                                               | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900775192 | GRUPO EMPRESARIAL PROYECTAR INGENIERIA SAS                                          | SINCELEJO-SUCRE        | 7110 |
| 830013230 | MEDINA Y RIVERA INGENIEROS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA S A S                 | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 901238367 | INGETEMP SAS ZOMAC                                                                  | LA-PAZ-(ROBLES)-CESAR  | 7110 |
| 805018570 | SUITCO SA                                                                           | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900729739 | IMPULSA COLOMBIA SAS                                                                | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 860038516 | INGENIERIA E HIDROSISTEMAS GRUPO DE CONSULTORIA SA                                  | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830098590 | HUMAN CAPITAL OUTSOURCING S.A.S                                                     | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 800169794 | INGENIERIA, SUMINISTROS, MONTAJES Y CONSTRUCCIONES S.A. I.S.M.S.A.                  | BARRANQUILLA-ATLANTICO | 7110 |
| 830073115 | LLORENTE & CUENCA COLOMBIA S.A.S.                                                   | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 802025044 | INTELPRO S.A.S.                                                                     | BARRANQUILLA-ATLANTICO | 7110 |
| 800194632 | ZONA FRANCA DE RIONEGRO S.A. USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA                        | RIONEGRO-ANTIOQUIA     | 7020 |
| 804014816 | HOL SAS                                                                             | BARRANQUILLA-ATLANTICO | 7110 |
| 890406430 | SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y MONTAJES SERVIMANT DEL CARIBE S.A.S. (SERVIMANT S.A.S.) | CARTAGENA-BOLIVAR      | 7110 |
| 800058709 | GRUPO LOPERA INGENIEROS SA                                                          | PEREIRA-RISARALDA      | 7110 |
| 830109862 | CRC OUTSOURCING SAS                                                                 | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 860451192 | MARSH RISK CONSULTING LTDA                                                          | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|           |                                                              |                        |      |
|-----------|--------------------------------------------------------------|------------------------|------|
| 900269791 | ARNOLDO BERROCAL INGENIERIA SAS                              | CARTAGENA-BOLIVAR      | 7110 |
| 830133597 | ESTRUCTURAS EN FINANZAS SA                                   | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 900555513 | PROYECTAMOS COLOMBIA SAS                                     | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 890920656 | INTERVE S.A.S                                                | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 860505064 | GUTIERREZ DIAZ Y CIA SA                                      | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 811021433 | COVIN SA                                                     | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 802024140 | SERVICIOS INTEGRALES DEL ATLANTICO SAS                       | BARRANQUILLA-ATLANTICO | 7110 |
| 830054097 | STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL COLOMBIA              | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900577183 | CARTASUÑA S.A.S.                                             | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800061409 | BATEMAN INGENIERIA SAS                                       | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900361866 | GREEN HOLDINGS SAS                                           | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 890907724 | GEOMINAS S.A.                                                | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 830021790 | HAY GROUP LTDA                                               | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |
| 890908097 | COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS                       | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7110 |
| 830034128 | SEEL SA                                                      | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 800252568 | KAMATI LIMITADA                                              | YUMBO-VALLE            | 7110 |
| 830066664 | ALFONSO URIBE S & CIA S A.                                   | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900131505 | ARC CONSTRUCTORES SAS                                        | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900765896 | HMV CONSULTORÍA S.A.S                                        | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 860515523 | PROMOTORA CONVIVIENDA SAS                                    | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 900237674 | AGS SALUD ADMINISTRACION Y GESTION EN SERVICIOS DE SALUD SAS | POPAYAN-CAUCA          | 7020 |
| 900562737 | SOCIA BPO SAS                                                | MEDELLIN-ANTIOQUIA     | 7020 |
| 900333610 | S.O.S. CONTINGENCIAS S.A.S.                                  | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7110 |
| 830090315 | GRUPO SPIRA SAS                                              | BOGOTA D.C-BOGOTA D.C. | 7020 |

El directorio de empresas que cumplen con el perfil requerido para la tipología del proceso, por lo cual se deduce que en el mercado se cuenta con múltiples opciones de empresas que suplan la necesidad de la entidad frente al presente proceso.

#### 4.2. ANÁLISIS DE PRECIOS

**En el escenario de análisis de precios para la realización del objeto del contrato “REALIZAR CONSULTORÍA PARA LLEVAR A ACABO ESTUDIOS Y DISEÑOS DE OBRAS DE MITIGACIÓN DE RIESGO, ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LAS COMUNAS 18 y 19 DEL DISTRITO ESPECIAL DE SANTIAGO DE CALI” EN LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS EN ZONAS DE LADERA AFECTADAS POR MOVIMIENTOS EN MASA EN SANTIAGO DE CALI. BP 26002767”;** se realiza la proyección salarial y de costos de administración, teniendo como factor multiplicador 2,40%, que es el valor de referencia más alto para proyectar un cumplimiento efectivo, en el cual cuantificaron factores como el tiempo de ejecución y el porcentaje de dedicación por parte del todo el personal.



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI

**ANÁLISIS DEL SECTOR**  
**PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023**

| PERSONAL PROFESIONAL                                                                              | CANTIDAD           | DEDICACIÓN | VR. MES (SALARIO) | VR. MES INC PRESTACIONES SOCIALES * % DEDICACIÓN | No. MESES | TOTAL                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|-------------------|--------------------------------------------------|-----------|-----------------------|
| Director de Diseños                                                                               | 1                  | 30%        | \$ 5.883.942      | \$ 1.765.183                                     | 5         | \$ 8.825.913          |
| Arquitecto diseñador                                                                              | 1                  | 100%       | \$ 4.903.285      | \$ 4.903.285                                     | 5         | \$ 24.516.425         |
| Ingeniero estructural                                                                             | 1                  | 100%       | \$ 5.883.942      | \$ 5.883.942                                     | 5         | \$ 29.419.710         |
| Ingeniero geocentista                                                                             | 1                  | 30%        | \$ 5.883.942      | \$ 1.765.183                                     | 5         | \$ 8.825.913          |
| Ingeniero Topografo                                                                               | 1                  | 80%        | \$ 4.412.957      | \$ 3.530.365                                     | 5         | \$ 17.651.826         |
| Profesional de Seguridad Social                                                                   | 1                  | 100%       | \$ 2.941.971      | \$ 2.941.971                                     | 5         | \$ 14.709.855         |
| <b>SUBTOTAL PERSONAL PROFESIONAL</b>                                                              |                    |            |                   |                                                  |           | <b>\$ 103.949.642</b> |
| PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO                                                                 | CANTIDAD           | DEDICACIÓN | VR. MES (SALARIO) | VR. MES INC PRESTACIONES SOCIALES * % DEDICACIÓN | No. MESES | TOTAL                 |
| Tecnico Dibujante                                                                                 | 1                  | 100%       | \$ 2.941.971      | \$ 2.941.971                                     | 5         | \$ 14.709.855         |
| Secretaria                                                                                        | 1                  | 40%        | \$ 1.500.000      | \$ 600.000                                       | 5         | \$ 3.000.000          |
| conductor                                                                                         | 1                  | 100%       | \$ 2.255.511      | \$ 2.255.511                                     | 5         | \$ 11.277.556         |
| Contador                                                                                          | 1                  | 40%        | \$ 3.432.300      | \$ 1.372.920                                     | 5         | \$ 6.864.599          |
| <b>SUBTOTAL PERSONAL TECNICO Y ADMINISTRATIVO</b>                                                 |                    |            |                   |                                                  |           | <b>\$ 35.852.010</b>  |
| <b>SUBTOTAL COSTOS PERSONAL PROFESIONAL, TECNICO Y ADMINISTRATIVO (SIN FACTOR MULTIPLICADOR)=</b> |                    |            |                   |                                                  |           | <b>\$ 139.801.652</b> |
| <b>FACTOR MULTIPLICADOR=</b>                                                                      |                    |            |                   |                                                  |           | <b>240,0%</b>         |
| <b>SUBTOTAL COSTO PERSONAL DE DISEÑO</b>                                                          |                    |            |                   |                                                  |           | <b>\$ 335.523.964</b> |
| <b>OTROS COSTOS INDIRECTOS</b>                                                                    |                    |            |                   |                                                  |           |                       |
| DESCRIPCIÓN DEL COSTO                                                                             | VR. UNITARIO X MES |            | CANTIDAD          | VR. MENSUAL                                      | No. MESES | TOTAL                 |
| Alquiler de oficina                                                                               | \$ 3.411.000       |            | 1                 | \$ 3.411.001                                     | 5         | \$ 17.055.005         |
| Servicios públicos (Energía, Teléfono, Internet) Oficinas                                         | \$ 1.020.000       |            | 1                 | \$ 1.020.001                                     | 5         | \$ 5.100.005          |
| Implementos de Seguridad Industrial                                                               | \$ 848.880         |            | 5                 | \$ 4.244.405                                     | 2         | \$ 8.488.810          |
| Computadores + Impresoras + Cámaras Fotográficas + Programas de sistemas, equipos de laboratorio  | \$ 2.200.013       |            | 4                 | \$ 8.800.056                                     | 5         | \$ 44.000.278         |
| dos (2) Vehiculo Transporte local y Mensajería                                                    | \$ 2.000.000       |            | 1                 | \$ 2.000.001                                     | 5         | \$ 10.000.005         |
| <b>SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS</b>                                                             |                    |            |                   |                                                  |           | <b>\$ 84.644.103</b>  |
| <b>SUBTOTAL COSTOS</b>                                                                            |                    |            |                   |                                                  |           | <b>\$ 420.168.066</b> |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|                    |  |  |  |  |                       |
|--------------------|--|--|--|--|-----------------------|
| IVA (19%)          |  |  |  |  | \$ 79.831.933         |
| <b>VALOR TOTAL</b> |  |  |  |  | <b>\$ 500.000.000</b> |

#### 4.2.1. ANÁLISIS DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Los costos directos están determinados por el factor prestacional, que incluye el conjunto de salarios del personal profesional y técnico. El ajuste salarial para algunos profesionales y/o técnicos está determinado por el incremento anual de costo de vida (variación del IPC), cuyo valor a mayo de 2023 anual certificado por el DANE fue de 12,36%. Respecto a los valores actualizados de los salarios de mercado de los distintos profesionales requeridos para la ejecución de la actividad de consultoría, remitirse al Documento de Condiciones Adicionales.

En general, en la mayoría de las actividades de consultorías / interventorías, el factor de costo directo (salarios y prestaciones) incide en más de un 50% en el precio final del servicio. Igualmente, determinante es el plazo de ejecución de cada proyecto. A mayor plazo, mayor incidencia del factor prestacional en el precio final del servicio. En segundo lugar inciden los costos indirectos (materiales y mobiliarios) y en tercer lugar los impuestos y tasas requeridos, entre los cuales resalta el Impuesto al Valor Agregado.

Los costos indirectos de la actividad de consultoría están determinados por los precios de los distintos elementos físicos que se requieren para la ejecución de la actividad (mobiliario, tecnología, transporte, logística...etc.). Los precios de la mayoría de estos elementos están determinados por el índice de precios al consumidor (IPC). Según el DANE, la inflación total a mayo del 2023 fue de 12,36%, todavía una de las mas altas en los últimos tiempos, a pesar de los signos de recuperación de la economía durante el transcurso de este año 2023.

Teniendo en cuenta lo anterior, el proyecto cuenta con el Presupuesto Oficial, que corresponde a la suma de **QUINIENTOS MILONES DE PESOS M/CTE (\$ 500.000.000) M/CTE**. Este valor incluye los costos totales de la consultoría, así como el valor del IVA y demás tributos, costos directos e indirectos que se generen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

#### 4.3. ANÁLISIS FINANCIERO

Para la obtención de los datos generados como indicadores mínimos de clasificación y de evaluación en las diferentes Razones Financieras se manejó una base de datos obtenida de la Superintendencia de Sociedades de las 10.000 empresas más importantes de Colombia con la clasificación que se detalla a continuación:

| Cód. CIIU | Descripción de la actividad                                                                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7020      | Actividades consultoría de gestión                                                           |
| 7110      | Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica. |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

De las actividades a contratar, se obtuvo una muestra de 212 empresas a las cuales se les aplicó una depuración estadística dejando en definitiva 171 empresas, para la obtención de los Límites superiores y Límites inferiores en cada una de las Razones se empleó el método estadístico de desviación estándar, con el cual se calcularon los límites del cuadro que a continuación se presenta:

| METODO DE DESVIACION ESTANDAR |                    |                     |                              |                             |                         |
|-------------------------------|--------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
|                               | INDICE DE LIQUIDEZ | NIVEL ENDEUDAMIENTO | RAZÓN COBERTURA DE INTERESES | RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO | RENTABILIDAD DEL ACTIVO |
| TAMAÑO DE LA MUESTRA          | 151                | 136                 | 51                           | 169                         | 171                     |
| MÍNIMO                        | 1,02               | 0,25                | 0,31                         | 0,0011                      | 0,00067                 |
| MÁXIMO                        | 3,00               | 0,70                | 1,47                         | 0,96                        | 0,46                    |
| MEDIANA                       | 1,82               | 0,47                | 0,45                         | 0,18                        | 0,08                    |
| PROMEDIO                      | 1,87               | 0,47                | 0,53                         | 0,23                        | 0,10                    |
| DESVIACION ESTANDAR           | 0,52               | 0,12                | 0,26                         | 0,21                        | 0,10                    |
| LÍMITE INFERIOR               | 1,36               | 0,35                | 0,27                         | 0,03                        | 0,01                    |
| LÍMITE SUPERIOR               | 2,39               | 0,59                | 0,79                         | 0,44                        | 0,20                    |

El detalle del Análisis Financiero antes detallado, se puede consultar en el “Anexo Análisis Financiero del Estudio del Sector”.

Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el artículo Decreto 1082 de 2015 y que, en consecuencia, deben estar contenidos en el RUP:

**Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente**, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. Partiendo del hecho que los indicadores de liquidez miden la capacidad que tiene una empresa para afrontar sus obligaciones que impliquen desembolso de efectivo a corto plazo y es útil para la empresa porque puede establecer la facilidad o dificultad para generar efectivo y así pagar sus pasivos corrientes con el efectivo que produzcan sus activos corrientes. Se recomienda que el indicador sea mayor o igual a 1,36.

**Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total**, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Teniendo en cuenta que la razón de endeudamiento mide la intensidad de toda la deuda a corto y largo plazo del proponente con relación a sus activos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente esté financiado por terceros. Se recomienda que el indicador sea menor o igual a 59%.

**Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses**, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor

|                                                                                                                      |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <p style="text-align: center;"><b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br/> <b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b></p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Se recomienda que el indicador sea mayor o igual a 0.27.

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. Dado que la ley no permite tener en cuenta certificaciones independientes sobre la organización de los proponentes como requisitos habilitantes y que la capacidad de organización de una empresa privada para producir resultados para sus clientes y sus accionistas está dada por su rentabilidad, el Decreto 1082 de 2015 definió indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que un actor del sector privado está bien organizado cuando es rentable.

**Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio**, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente. Se recomienda que el indicador sea mayor o igual a 3%.

**Rentabilidad sobre activos = Utilidad Operacional / Activo Total**, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Se recomienda que este indicador sea mayor o igual a 1%.

Nota: Quien aspire a participar en el presente proceso, de acuerdo con lo señalado en el artículo primero del Decreto 579 de 2021 y el artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, deberá cumplir con los siguientes indicadores debidamente registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP), e indicar -en la carta de presentación de la oferta, cuál es el mejor año fiscal de los últimos tres (03) años registrado en el RUP, para evaluar la capacidad financiera y organizacional.

Así las cosas, la evaluación de la capacidad financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente y en firme, con información financiera de fecha a corte 31 de diciembre de 2022, salvo que, tratándose de personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia, acrediten en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista. Si el Oferente es un consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual de Contratación.

#### **4.3.1. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES**

De acuerdo con lo dispuesto en el Análisis Financiero antes mencionado, se describen los indicadores que serán requeridos en el presente proceso de Selección abreviada de menor cuantía

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

| Indicador                       | Fórmula                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Liquidez                        | $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$   |
| Nivel de Endeudamiento          | $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$           |
| Razón de Cobertura de Intereses | $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$ |

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o consorcio).  
El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

| Indicador                           | Fórmula                                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe) | $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$ |
| Rentabilidad del Activo (Roa)       | $\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$ |

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (unión temporal o consorcio).

| INDICES REQUERIDOS |                                                           |                   |        |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------|--------|
| Tipo               | Formula                                                   | Índice Requerido  |        |
| Índice de Liquidez | $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$ | Mayor o igual que | > 1,36 |
|                    | $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$         | Menor o igual que | < 59%  |

|                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>ALCALDÍA DE<br>SANTIAGO DE CALI | <b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b><br><b>PROCESO DE SELECCIÓN No. 4147.010.32.1.660-2023</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

|                                 |                                                    |                   |        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------|--------|
| Índice de Endeudamiento         | de Activo Total                                    |                   |        |
| Razón de Cobertura de Intereses | <u>Utilidad Operacional</u><br>Gastos de Intereses | Mayor o igual que | > 0,27 |
| Rentabilidad del Patrimonio     | <u>Utilidad Operacional</u><br>Patrimonio          | Mayor o igual que | > 3%   |
| Rentabilidad del Activo         | <u>Utilidad Operacional</u><br>Activo Total        | Mayor o igual que | > 1%   |

## V. CONCLUSION

Por medio este análisis podemos concluir que la modalidad de selección adecuada es el Concurso de Méritos Abierto, conforme lo señala la ley 80 de 1993 en su artículo 32 numeral 2, el cual dispone que los contratos de consultoría 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 las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

A demás la Secretaría de Vivienda Social y Hábitat requiere de conocimientos especializados que le permita adelantar los estudios y diseños de obras de mitigación, adaptación al cambio climático, que le permita reducir la vulnerabilidad de sistemas humanos frente al cambio del clima y la accesibilidad universal, tanto en la comuna 18 y el sector Brisas de los Cristales de la comuna 19 en el marco de la Política Pública de Mejoramiento Integral del Hábitat, lo anterior conforme a los conceptos técnicos establecidos por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal de Cali, así como, las disposiciones del Decreto 1077 de 2015, en concordancia con lo señalado en el Acuerdo Municipal 0373 de 2014.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, y precisando que la Secretaría de Vivienda Social y Hábitat del Distrito Especial de Santiago de Cali no cuenta con equipos, maquinaria, ni personal de planta que pueda desarrollar dichos estudios, se hace necesario adelantar un proceso de selección mediante Concurso de Méritos, a efectos de seleccionar la mejor oferta para la ejecución del objeto a desarrollar en este proceso.

Se firma en Santiago de Cali, a los veintitrés (23) días del mes de agosto de dos mil veintitrés (2023).

Equipo Estructurador,

### ORIGINAL FIRMADO

EDWIN ALEXANDER VELANDIA GUERRERO  
Componente Financiero