DEPENDENCIA QUE ELABORÓ EL ESTUDIO DEL SECTOR	**SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA**
CIUDAD Y FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL ESTUDIO DEL SECTOR	**BOGOTA D.C. OCTUBRE DE 2025**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, la Defensoría de Pueblo procede a efectuar el siguiente análisis para conocer el sector relacionado con el objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organización, técnica y de análisis de riesgo.

A. ASPECTOS GENERALES

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.

De conformidad con el artículo 282 de la Constitución Política de Colombia, le corresponde a la Defensoría del Pueblo la competencia de velar por la promoción, el ejercicio y la divulgación de los derechos humanos, entre otras funciones; así mismo, el Decreto 025 de 2014, establece que la Defensoría del Pueblo es la institución responsable de impulsar la efectividad de esos derechos.

La labor de vigilancia al poder público, a partir de la expedición de la Constitución Política de 1991, se amplió gracias a la creación de la figura del Defensor del Pueblo, especialmente, en cuanto a la protección, defensa, promoción, divulgación y ejercicio de los derechos humanos. Mediante la Ley 24 de 1992 y el Decreto 025 de 2014, se establecieron la estructura, la organización y el funcionamiento de la Defensoría del Pueblo.

En este contexto constitucional y legal, la misión de la Defensoría del Pueblo, como institución del Estado Colombiano, es la de impulsar la efectividad de los derechos humanos, en el marco del Estado Social de Derecho democrático, participativo y pluralista, mediante las siguientes acciones integradas:

- Promover, ejercer y divulgar los derechos humanos.
- Proteger y defender los derechos humanos y prevenir sus violaciones.
- Fomentar la observancia del Derecho Internacional Humanitario.
- Atender, orientar y asesorar en el ejercicio de sus derechos a los habitantes del territorio nacional y a los colombianos en el exterior.
- Proveer el acceso a la administración de justicia, en los casos señalados en la ley.

Mediante el artículo 3 del Decreto 025 de 2014 antes referido, se modificó la estructura orgánica de la Defensoría del Pueblo estableciendo su organización y funcionamiento, en el cual se dispuso entre otros, lo siguiente:

> *"ARTÍCULO 3°. Estructura orgánica. La Defensoría del Pueblo para el desarrollo de sus funciones, tendrá la siguiente estructura:*
>
> *"(...) 4. SECRETARÍA GENERAL.*
> *4.1. Subdirección de Gestión del Talento Humano.*
> ***4.2. Subdirección Administrativa.***
> *(...)"*
> *(Negrilla y subrayado fuera de texto)*

El Decreto ibidem establece en su artículo 21 las funciones de la Subdirección Administrativa, dentro de las cuales se encuentran las siguientes:

"ARTÍCULO 21. Subdirección de Servicios Administrativos. Son funciones de la Subdirección de Servicios Administrativos, las siguientes:

1. Elaborar y ejecutar, con base en las necesidades y consumos de las dependencias, el plan general de adquisiciones de bienes y servicios, dando cumplimiento a las normas administrativas y fiscales que lo regulan.
2. Dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con los proveedores, la adquisición, almacenamiento, custodia, distribución e inventarios de los elementos, equipos y demás bienes necesarios para el normal funcionamiento de la Defensoría del Pueblo, velando por el cumplimiento de las normas vigentes sobre estas materias y garantizar el aseguramiento y protección de los bienes patrimoniales de la Entidad.
3. Asesorar a la Secretaría General en la adopción de políticas, objetivos y estrategias relacionadas con la administración de recursos físicos de la Defensoría del Pueblo.
4. Administrar y gestionar la prestación de servicios de aseo, vigilancia, transporte, mantenimiento y otros que requiera la Entidad. (…)".

De conformidad con el artículo primero de la Resolución No. 821 de 2025 "*Por la cual se modifica la Resolución No. 2522 del 27 de agosto de 2024*" el Grupo Interno de Servicios hace parte de los grupos de la Subdirección Administrativa, tal como se señala a continuación:

***Artículo primero**. Modificar el artículo primero de la Resolución No. 2522 del 2024, el cual quedará así:*

***Artículo Primero**. Conformación de Grupos Internos de Trabajo. Los Grupos Internos de Trabajo constituidos en la Defensoría del Pueblo tendrán la siguiente ubicación y denominación:*

(…) *4.1. Subdirección Administrativa.*

(…) *b) **Grupo Interno de Servicios**.* (…)".

(Negrilla y subrayado fuera de texto)

El propósito del Grupo de Servicios, conforme lo señalado en el artículo vigésimo noveno de la Resolución No. 2522 de 2024, es el de *"(…) coordinar la ejecución de los procesos y procedimientos, relacionados con la ejecución de las actividades de **mantenimiento y reparaciones en las dependencias de la Entidad**. Así como, tramitar las solicitudes de viáticos y gastos de viaje, y coordinar lo relacionado con la correcta operación de los vehículos, el servicio de vigilancia y servicios generales de la Entidad, con el fin de cubrir las necesidades de las dependencias en estos asuntos."*

En este mismo sentido, en el artículo vigésimo noveno ibidem se establecen las siguientes funciones del Grupo Interno de Servicios:

"(…)
1. *Controlar el mantenimiento de las instalaciones y equipos, así como la reparación de equipos.*
2. *Efectuar regularmente inspecciones a las instalaciones de las diferentes sedes de la Entidad, para detectar fallas y recomendar las reparaciones pertinentes.*
3. *Planificar, coordinar y controlar el mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, equipos y sistemas eléctricos, electrónicos y/o mecánicos, sanitarios, electrógenos, hidráulicos y de ventilación de las instalaciones de la Entidad en coordinación y orientación de la Subdirección Administrativa.*

4. *Tramitar los requerimientos de compra de materiales de mantenimiento y reparaciones. (...)"*

"(…) 6. Realizar las actividades concernientes del proceso de remodelación y mantenimiento de las oficinas de la Defensoría del Pueblo a nivel nacional conforme el Manual de Especificaciones Técnicas y de mobiliario para construcción y dotación de las sedes nacionales y regionales de la Entidad, buscando la optimización de las mismas (...)"

Ahora bien, La Defensoría cuenta con la Sede Oficina De Atención Al Ciudadano – Regional Cundinamarca (Sede Centro) de la Defensoría del Pueblo, ubicada en la Carrera 9 #16 – 21 Edificio Centro de Convenciones Cámara de Comercio de Bogotá propiedad Horizontal de la ciudad de Bogotá, es una edificación de 11 pisos de altura. La Defensoría del Pueblo ostenta la titularidad del derecho real de dominio de las oficinas: 201, 301, 401, 501, 601, 602, 701, 702, 801, 802, 901, 902 y 1001.

El inmueble está localizado en el área afectada del Plan Especial de Manejo y protección del Centro Histórico de Bogotá (PEMP-CHB), aprobado mediante Resolución 088 de 2021, modificada por la Resolución 092 de 2023 del Ministerio de Cultura.

En ese marco normativo, el edificio fue clasificado en Nivel de Intervención N3 – Conservación Contextual, en consecuencia, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- No posee valores individuales de especial significación patrimonial, pero conserva elementos arquitectónicos representativos que aportan a la unidad de paisaje urbano.
- Se requiere conservar la implantación predial, disposición de accesos, elementos de fachada, geometría de cubierta y materialidad original.
- Se permite la intervención de los espacios internos, siempre que se mantenga la volumetría y autenticidad del cuerpo principal.

Según información que reposa en la Entidad, la edificación fue construida en el año 1958 aproximadamente entre los años 2007 y 2008, mediante Licencia de construcción LC-07-1-0347 del 30 de agosto de 2007, en su momento se realizó por la Cámara de Comercio de Bogotá el reforzamiento estructural del edificio; no obstante, las intervenciones allí realizadas solo abarcaban el sistema estructural de la edificación, dejando a un lado las redes hidrosanitarias de la misma, hoy en día la edificación presenta fallas recurrentes en su sistema sanitario, generando rupturas y bloqueos que afectan la operación, la salubridad y el cumplimiento técnico de la infraestructura.

Dado lo anterior, se requiere diagnosticar y actualizar todo el sistema; en este contexto, se hace necesaria una consultoría especializada que permita diagnosticar las causas, identificar soluciones y proponer la más eficiente alternativa, conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, expedido por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; la NSR-10 y la NTC 1500, entre otras, y garantizar la sostenibilidad del sistema, todo dentro del marco normativo de la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015, respaldando además los principios éticos, técnicos y jurídicos definidos por el COPNIA y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el documento "*Elementos de Buenas Prácticas en Ingeniería*", con el fin de proteger la inversión pública, optimizar la funcionalidad del sistema y asegurar que la prestación del servicio se mantenga dentro de los parámetros de calidad, seguridad y responsabilidad profesional que exige el sector de agua potable y saneamiento básico en Colombia.

El Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS, establece los requisitos técnicos que deben cumplir los diseños, obras y procedimientos relacionados con estos servicios, incluyendo acueducto, alcantarillado y aseo.

El RAS busca garantizar la calidad y eficiencia de los servicios de agua potable y saneamiento básico, así como la protección del medio ambiente y la salud pública, esta guía propone para esta situación realizar un diagnóstico de la red actual y sus condiciones de servicio, la cual, se describe a continuación:

"(…)

2.3 DIAGNOSTICO DE LA RED ACTUAL Y SUS CONDICIONES DE SERVICIO

Dentro de la racionalidad económica con que deben planearse los sistemas de distribución, es un hecho que siempre es más económico rehabilitar y optimizar que ejecutar nuevas obras, y por lo tanto, un análisis detallado y un diagnóstico operativo de la red de tuberías existente siempre deben ser el primer paso de un diseño conceptual adecuado.

Como ya se mencionó en el capítulo "Estudios previos", el tener un plano con el trazado (forma, red, longitudes), las características (diámetro, material, edad) y los accesorios de la red existente y elementos que conforman lo que se llama el "catastro de la red", es el punto de partida, pues permite el conocimiento de la infraestructura física. Esta información básica debe ser complementada con algunos datos del funcionamiento actual (políticas de operación, zonas de servicio o presión, medición de caudales circulantes y de presiones asociadas, información de censos y ubicación de daños más frecuentes, macro medición, micro medición, estimativos de índices de agua no contabilizada, etc.)

Con la información anterior se puede verificar el funcionamiento hidráulico actual de red y realizar un diagnóstico detallado. En caso de que no exista la información operativa esta se puede estimar a partir de una simulación hidráulica en donde, con ayuda de un modelo matemático, se analiza el comportamiento de la red existente (que tiene características físicas conocidas) cuando por sus tuberías circulan los caudales necesarios para atender los requerimientos estimados de la demanda de agua actual y sus posibles fluctuaciones horarias. En este caso, los resultados obtenidos del modelo son la verificación de que es posible atender a todos los usuarios del sistema con las demandas de agua analizadas, las presiones ofrecidas en cada caso (indicativo de calidad del servicio) y el caudal total de agua que se debe suministrar al sistema para cubrir las demandas.

Si existen deficiencias en el servicio actual, con ayuda del modelo se identifican, dimensionan y definen las nuevas tuberías a implementar para que se pueda abastecer plenamente a todos los usuarios del sistema de distribución (serían obras de rehabilitación y optimización de la red actúa). "(…)

Así las cosas, la Defensoría del Pueblo requiere contratar el diagnóstico de la totalidad de red Hidrosanitaria de la Sede Centro, ubicada en la carrera. 9 #16 – 21 Edificio Centro de Convenciones Cámara de Comercio de Bogotá Propiedad Horizontal de la ciudad de Bogotá, con el fin de que se generen las alternativas de corrección y actualización de las redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias, incluyendo el sistema hidroneumático, así como el presupuesto de las actividades, entendiendo que el diagnóstico será el principal insumo para dimensionar varias alternativas de solución técnica, las cuales se evaluarán económicamente para encontrar aquella que, cumpliendo con los requerimientos técnicos, presente los mínimos costos de construcción, operación y mantenimiento.

La Sede Centro, funciona en un edificio de once (11) pisos y sótano, con área construida aproximada de 9,279.24 m2, que comparte la copropiedad en las primeras

dos (2) plantas con una sede de la Cámara de Comercio, locales comerciales y el servicio de parqueadero; en esta sede laboran alrededor de 475 funcionarios.
La edificación cuenta con una red hidrosanitaria construida hace más de 60 años, en la que se instalaron bajantes sanitarias en tubería HF, un material que, por su antigüedad y desgaste, ha sido identificado como propenso a corrosión interna, sedimentación, obstrucciones y fallos estructurales.

Adicionalmente, las conexiones internas y derivaciones no han sido modernizadas, lo que incrementa el riesgo de incompatibilidad entre materiales y dificulta una solución puntual mediante mantenimientos correctivos.

Se evidencia un taponamiento simultáneo en las líneas sanitarias correspondientes a las baterías de baño de los pisos 3° y 5°, generando las siguientes afectaciones:

- Inhabilitación total de los servicios sanitarios en dichos niveles, comprometiendo la funcionalidad del inmueble y la atención al público.
- Desbordamientos esporádicos en puntos bajos de las tuberías, con riesgo de contaminación cruzada y afectación a la infraestructura.
- Filtraciones potenciales hacia niveles inferiores, que representan una amenaza estructural y sanitaria.
- Impacto directo en las condiciones de salubridad y operación del personal, especialmente en un edificio de alta ocupación y atención ciudadana.

Adicionalmente, se identifican deficiencias técnicas y ambientales en la infraestructura hidrosanitaria:

- Instalación de llaves mono control en lavamanos, pese a que el sistema hidráulico solo suministra agua fría, lo que genera ineficiencia funcional y energética.
- Las llaves instaladas no cuentan con tecnologías de ahorro de agua, incumpliendo los principios de eficiencia hídrica promovidos por las entidades estatales.
- Las tuberías hidráulicas de tipo galvanizado o HG presentan deterioro progresivo, con riesgo de taponamiento, rupturas y filtraciones.
- El tanque de reserva evidencia presencia de humedad por filtración, lo que compromete su funcionalidad y la calidad del agua almacenada.
- Se identifican aparatos sanitarios no ahorradores, lo que incrementa el consumo hídrico y reduce la sostenibilidad operativa del sistema.
- El colector de aguas negras se encuentra dispuesto en una única columna vertical, lo que representa una vulnerabilidad estructural. Esta configuración concentra el flujo de evacuación en un solo eje, y ante la evidencia de taponamientos simultáneos, se puede asociar un posible colapso futuro del sistema, con consecuencias graves para la operación del edificio y la integridad de la infraestructura.

A continuación, imágenes del cuarto técnico hidroneumático de la Sede Centro:



Ilustración 1: Cuarto técnico hidroneumático ubicado en el sótano



Ilustración 2: Sistema eyector



Ilustración 3: Bomba ubicada en el piso 11 debajo del tanque de almacenamiento

De acuerdo con el marco normativo colombiano, las entidades públicas están obligadas a mantener en condiciones óptimas y actualizadas las redes hidrosanitarias de sus edificaciones, garantizando la salubridad, eficiencia operativa y cumplimiento técnico.

La Ley 142 de 1994, en su artículo 5, numeral 5.1, establece el deber de asegurar la prestación eficiente de los servicios de acueducto y alcantarillado por parte del operador; el Decreto 1077 de 2015 compila normas reglamentarias del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, dentro del cual incluye disposiciones relacionadas con el agua potable y saneamiento básico.; la Resolución 501 de 2017 exige condiciones mínimas de calidad en materiales y diseño; el RAS define parámetros de diseño, operación y mantenimiento; el Decreto 1575 de 2007 exige que las redes internas permitan cumplir con los estándares de calidad del agua; y la NTC 1500, como norma técnica Colombiana, establece los requisitos para el diseño, instalación, modificación y mantenimiento de sistemas hidráulicos y sanitarios en edificaciones públicas y privadas, incluyendo redes de abastecimiento, desagüe, ventilación y aguas lluvias, siendo aplicable especialmente en edificaciones de más de tres pisos o con sistemas complejos. En conjunto, estas normas configuran una obligación legal y técnica para que las entidades públicas mantengan sus redes hidrosanitarias actualizadas, funcionales y seguras, en cumplimiento del principio de continuidad, eficiencia y responsabilidad institucional.

Dado lo anterior la Defensoría del Pueblo requiere tener un diagnóstico del estado actual de las instalaciones, así como de la distribución y especificaciones técnicas actuales de las tuberías, válvulas, equipos, aparatos, de forma tal que permitan realizar adecuaciones en su infraestructura o mantenimiento , atendiendo todas aquellas no conformidades de origen operativo por parte de los usuarios y reglamentario señaladas en la normativa colombiana.

Por tanto, es necesario adelantar la contratación de una consultoría para realizar el diagnóstico, corrección y actualización de las redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias para la Sede Centro de la Defensoría del Pueblo.

La anterior contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones 2025 de la Entidad.

2. OBJETO.

CONTRATAR EL SERVICIO DE CONSULTORÍA HIDROSANITARIA, PARA EL DIAGNÓSTICO, CORRECCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS, PARA LA SEDE CENTRO DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO.

3. ASPECTOS RELEVANTES DE ANÁLISIS.

3.1. Factor Legal.

El presente estudio del sector se sustenta en el marco normativo que regula la contratación pública en Colombia, así como en las disposiciones que garantizan el uso adecuado de los recursos públicos. Para este fin, se consideran diversas normas que establecen lineamientos generales y específicos que orientan el proceso de contratación, tales como:

- Constitución Política de Colombia (1991) Establece principios generales relacionados con la correcta administración de los recursos públicos y el deber del Estado de garantizar la eficiencia y transparencia en la gestión pública.
- Ley 80 de 1993 Regula los procesos de contratación en el sector público para asegurar la selección objetiva del contratista y el cumplimiento de los fines estatales.
- Ley 1150 de 2007, modificatoria de la Ley 80: artículos 2 y 5, que introducen criterios de eficiencia, planeación, concurrencia y uso de medios electrónicos.
- Ley 1474 de 2011 Fortalece los mecanismos de prevención y control en la gestión contractual para prevenir la corrupción.
- Decreto 1082 de 2015 Compila y sistematiza las disposiciones relacionadas con los procesos de contratación en Colombia.
- Ley 1952 de 2019 – Código General Disciplinario: artículo 38, numeral 23, que impone a los servidores públicos el deber de conservar y responder por los bienes muebles asignados a su administración.

El cumplimiento de estas disposiciones permite que el proceso se adelante conforme a la normativa vigente, resguardando los principios de planeación, legalidad, economía y responsabilidad, y asegurando la contratación de un consultor idóneo para ejecutar el objeto del contrato.

Adicionalmente, en lo relacionado con la naturaleza del objeto contractual, son aplicables, entre otras, las siguientes normas:

- Ley 142 de 1994 Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 501 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; Por la cual se expiden los requisitos técnicos relacionados con composición química e información, que deben cumplir los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado, los de uso sanitario y los de aguas lluvias, que adquieran las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, así como las instalaciones hidrosanitarias al interior de las viviendas y se derogan las Resoluciones 1166 de 2006 y 1127 de 2007.
- Decreto 1575 de 2007, por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
  Norma Técnica Colombiana NTC 1500 – Código de Fontanería, última edición.

3.2. Factor Comercial.

El servicio de consultoría hidrosanitaria para el diagnóstico, corrección y actualización de redes hidráulicas, sanitarias, y de aguas lluvias hace parte del sector de la ingeniería y consultoría técnica en infraestructura. Comercialmente, se encuentra disponible en el mercado nacional a través de empresas y firmas especializadas en ingeniería civil, sanitaria e hidrosanitaria, que atienden tanto al sector público como al privado.

Este servicio se contrata bajo la modalidad de consultoría por producto entregable, que comprende actividades como visitas técnicas, levantamiento de información en

sitio, diagnóstico del estado funcional y normativo de las redes, actualización de planos, emisión de informes técnicos y propuestas de intervención y mejora.

Los proveedores de este tipo de servicios son empresas de ingeniería sanitaria, hidráulica o civil, así como consultores especializados en el diagnóstico, corrección y actualización de redes hidráulicas, sanitarias, y de aguas lluvias hace parte del sector de la ingeniería y consultoría técnica en infraestructura. Se evidencia que existen múltiples empresas en el mercado que pueden prestar este servicio.

Entre los principales usuarios de este tipo de servicios se encuentran entidades estatales, universidades, hospitales, constructoras, instituciones educativas, financieras y administradores de edificaciones, que requieren asegurar el correcto funcionamiento de sus sistemas hidrosanitarios y dar cumplimiento a las normativas vigentes en materia de saneamiento y seguridad.

De igual manera, en lo relacionado con los productos y servicios, además de la consultoría para el diagnóstico, corrección y actualización de redes hidráulicas, sanitarias, y de aguas lluvias, este sector desarrolla estudios de vulnerabilidad y riesgo, diseño de nuevas redes hidrosanitarias, modelación hidráulica y supervisión de obras, lo que amplía el portafolio de servicios disponible para los usuarios.

El mercado de la consultoría hidrosanitaria forma parte del sector de consultoría en ingeniería, el cual en Colombia presenta un comportamiento dinámico, impulsado por la ejecución de proyectos de infraestructura, la necesidad de mantenimiento institucional y las exigencias regulatorias en materia de servicios públicos y saneamiento básico.

3.3. Factor Económico.

El servicio de diagnóstico, corrección y actualización de las redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias pertenece al sector terciario o de servicios de la economía colombiana, el cual abarca todas aquellas actividades relacionadas con la prestación de servicios especializados en el servicio de diagnóstico, corrección y actualización de las redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias.

De acuerdo con el Boletín Técnico del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, durante el segundo trimestre de 2025, la actividad relacionada con la *distribución de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y saneamiento ambiental* registró un crecimiento del 0,9% frente al mismo periodo del año 2024. Este comportamiento evidencia un repunte moderado de la actividad en comparación con el año anterior.

Por otro parte, respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, esta misma actividad mostró un leve crecimiento del 0,8%, lo que refleja cierta estabilidad en el desempeño reciente del sector[1].

De igual manera, el valor agregado de *las actividades profesionales, científicas y técnicas y actividades de servicios administrativos y de apoyo,* registro en el segundo trimestre de 2025 un crecimiento del 1,5% respecto al mismo periodo del año 2024. A su vez, respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, esta misma actividad presento un aumento del 0,7%[2]. Estos resultados muestran un desempeño estable de la actividad.

Desde el punto de vista tributario, de acuerdo con el artículo 420 del Estatuto

[1] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2025.pdf
[2] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2025.pdf

Tributario[3], están gravados con el impuesto sobre las ventas todos los servicios prestados en el territorio nacional, salvo las exclusiones expresamente señaladas en el artículo 476[4] del mismo estatuto. En este sentido, los servicios de consultoría hidrosanitaria, que comprenden el diagnóstico, corrección y actualización de redes hidráulicas, sanitarias y de aguas lluvias, no se encuentran dentro del listado de exclusión, por lo que están gravados con IVA a la tarifa general del 19 %. Cabe precisar que la consultoría técnica o de ingeniería no está amparada por ningún régimen de exclusión o exención especial. No obstante, si el proveedor del servicio se encuentra clasificado como no responsable del IVA, conforme a lo establecido en el artículo 437 y normas concordantes del Estatuto Tributario, no estará obligado a facturar IVA, lo cual no modifica la naturaleza gravada del servicio en sí.

3.4. Factor Técnico.

La consultoría de redes hidráulicas, sanitarias y de aguas lluvias comprende servicios como el diagnóstico técnico, evaluación del estado actual de las instalaciones, actualización de planos y sistemas, definición de una alternativa técnica que garantice la funcionalidad del sistema. Estas actividades permiten garantizar que la infraestructura hidrosanitaria de una edificación cumpla con su funcionalidad, eficiencia y normatividad vigente, tanto en aspectos técnicos como ambientales y de seguridad.
Este servicio es requerido principalmente para edificaciones que presentan desgaste en sus instalaciones internas, ausencia de planos actualizados, o necesidad de cumplir con la normativa técnica vigente en materia hidráulica, sanitaria y de aguas lluvias. Las consultorías permiten identificar fallas, proponer soluciones y definir intervenciones técnicas con base en estudios especializados.

En los últimos años, el sector ha incorporado herramientas digitales que fortalecen la calidad de los diagnósticos, como escáneres laser 3D y estaciones totales para levantamientos de alta precisión, sistemas de información geográfica (SIG) software de modelación hidráulica y sanitaria, así como metodologías de modelación BIM (Vueling Information Modeling). Estas tecnologías han sido implementadas por empresas del sector de ingeniería en Colombia, como lo reporta la Cámara Colombiana de la Construcción – Camacol[5]. No obstante, es importante aclarar que la utilización de estas tecnologías no constituye un requisito obligatorio para la ejecución del contrato objeto del presente estudio, si no que representan buenas prácticas para que los actores del sector incorporen si así lo desean.

En cuanto a los estándares de calidad, la prestación de este servicio debe cumplir con la normatividad vigente, que incluye el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, la Norma Sismo Resistente – NSR-10, las Normas Técnicas Colombianas – NTC 1500 y demás disposiciones aplicables, con el fin de garantizar eficiencia, seguridad, cumplimiento normativo y sostenibilidad ambiental.

Los productos de la consultoría suelen entregarse en informes técnicos, planos actualizados, memorias de cálculo, propuestas de intervención y manuales de operación y mantenimiento, en formatos físicos y digitales estandarizados (PDF, DWG u otros), garantizando la trazabilidad y facilidad de uso para posteriores fases de ejecución. La prestación del servicio se organiza por etapas, lo que permite contar con entregables intermedios y finales en plazos definidos, facilitando la toma de decisiones por parte de la entidad contratante y asegurando la continuidad del proceso de intervención. Para conocer las condiciones técnicas especificas requeridas, los proponentes deberán consultar el documento anexo titulado “ANEXO TÉCNICO”, el cual forma parte integral de este proceso de selección.

[3] https://estatuto.co/420
[4] https://estatuto.co/476
[5] https://camacol.co/actualidad/publicaciones/revista-urbana/99/conexion-bim/bimco-2023-digitalizando-el-futuro-del

B. ESTUDIO DE LA OFERTA

1. ¿QUIÉN VENDE?

De Conformidad con el clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas, versión 14, consultado en la página web. www.colombiacompra.gov.co/clasificacion, el objeto contractual se enmarca en el siguiente código Clasificador de Bienes y Servicios:

Tabla 1 – Código Clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC

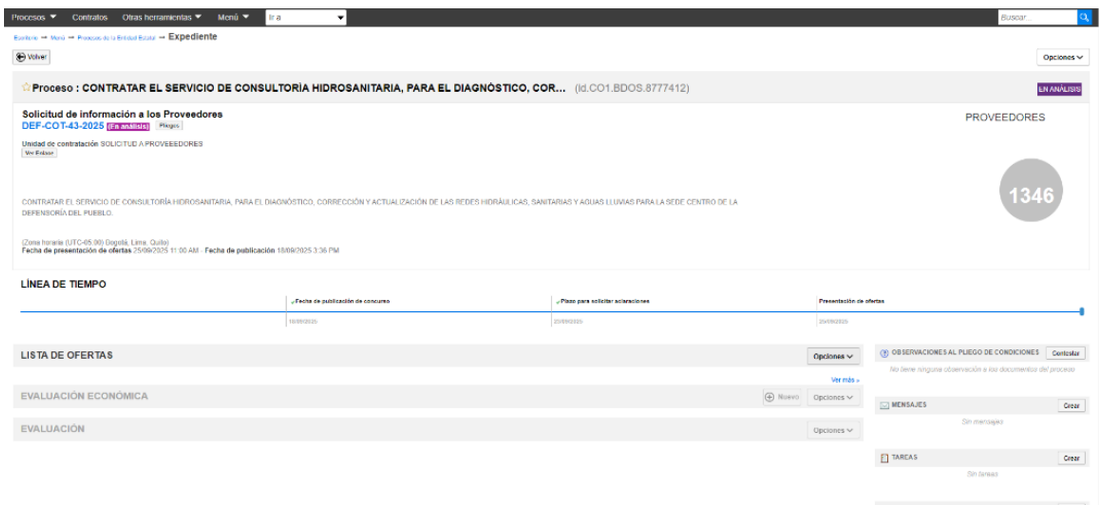
GRUPO	(F) Servicio
SEGMENTO	(80000000) Servicios de Gestión, servicios profesionales de empresas y servicios administrativos
FAMILIA	(80100000) Servicios de Asesoría de Gestión
CLASE	(80101600) Gerencia de proyectos
PRODUCTO	(80101601) Estudios de factibilidad o selección de ideas de proyectos.

GRUPO	(F) Servicio
SEGMENTO	(83000000) Servicios Públicos y servicios relacionados con el sector público
FAMILIA	(83100000) Servicios Públicos
CLASE	(83101500) Servicios de acueducto y alcantarillado
PRODUCTO	(83101502) Gestión Recursos Hidráulicos.

GRUPO	(F) Servicio
SEGMENTO	(81000000) Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología
FAMILIA	(81100000) Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura
CLASE	(81101500) Ingeniería civil y arquitectura
PRODUCTO	(81101516) Servicio de consultoría de energía o servicios públicos

Fuente: www.colombiacompra.gov.co/clasificacion

La Defensoría del Pueblo con el código clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas, adelanto el evento de solicitud de cotización a proveedores No. DEF-COT-43-2025, el cual fue dirigido a través de la plataforma transaccional SECOP II a 1346 proveedores registrados, tal como se detalla a continuación:



Al cierre del mencionado evento no se recibieron cotizaciones. Razón por la cual, la Entidad, mediante correos electrónicos enviados el 19 de septiembre de 2025, remitió las solicitudes de cotización a 1.345 posibles proveedores registrados en la plataforma mencionada. **Ver Anexo 1 – Lista Proveedores Secop II.**

En el mismo sentido, la Entidad realizó una búsqueda de procesos con objetos contractuales similares en la plataforma de Datos Abiertos, evidenciando que existen empresas que prestan este tipo de servicios y que han sido adjudicatarias en distintos procesos de selección. En consecuencia, el 24 de septiembre de 2025 se procedió a remitir por correo electrónico solicitud de cotización a las siguientes 25 empresas:

Tabla 2 - Proveedores Plataforma Datos Abiertos

No.	RAZON SOCIAL	NIT	TAMAÑO EMPRESARIAL	CORREO
1	SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S SELTEL S.A.S	900851890	Micro	comercial@seltel.co
2	CONSTRUCCIONES AZIMUT SAS	901266761	Mediana	jaimegomezsalazar@yahoo.es
3	INNOVA ENGINEERING SAS	901432019	Micro	INNOVAENGINEERING21@GMAIL.COM
4	CONSULTORIA INGENIERIA Y TOPOGRAFIA SAS	900739500	Micro	conintopsas@gmail.com
5	CONSOLTEC GROUP	900311856	Pequeña	gerenciageneral@consoltecgroup.com
6	K&J TI & CONSTRUCCIONES SAS	901450685	Micro	soporte.ticonstrucciones@gmail.com
7	ECO INGENIERIA SOLUCIONES SAS	901726990	Micro	alfecosoluciones@gmail.com
8	GLOBAL POZOS SAS	901463464	Micro	globalpozos@gmail.com
9	VITAE INGENIERÍA & CONSULTORÍA	901371547	Micro	comercialvitaeconsultoria@gmail.com
10	CONSULTORIA Y GESTION AMBIENTAL SAS	900644505	Mediana	gerencia_comercial@consga-sas.com
11	INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S.	901135736	Micro	ingenieriayconsultoriasdc@gmail.com
12	MACH INGENIEROS SAS	901075858	Micro	info@machingenieros.co
13	HM GRUPO CONSTRUCTOR S.A.S	901150742	Micro	grupoconstructorhm@gmail.com
14	CONYCO SAS	830512166	Micro	conycosas@outlook.com
15	STOA INGENIERIA DE AVANZADA LTDA	900050857	Micro	gerencia@stoalimitada.com
16	CONSTRUINTEL SAS	901434039	Pequeña	contacto@construintel.com
17	CARLOS ALBERTO TIBAQUIRA QUINTERO	80170481	Micro	DS.STUDIO.PROJECTS@GMAIL.COM
18	ICVCOL SAS	901862114	Micro	ICVCOLSAS@GMAIL.COM
19	ECO INGENIERIA SOLUCIONES SAS	901726990	Micro	alfecosoluciones@gmail.com
20	LYN INGENIERIA SAS.	901148748	Micro	ingenierialyn@gmail.com
21	DAICONC SAS	900433691	Micro	daiconcingenieria@gmail.com
22	YCGR ING SOLUCIONES EN INGENIERIA S.A.S	901676259	Micro	gerencia.ycgringsoluciones@gmail
23	INTACMA SAS	901131523	Pequeña	contabilidad@intacma.com
24	INGEQMA SAS	900444953	Micro	contabilidad.ingeqma@gmail.com
25	CONSTRUNAL DE AGUAS SAS	900849077	Pequeña	construnaldeaguasas@hotmail.com

Fuente: Plataforma Datos Abiertos

Adicionalmente, la Entidad realizó la consulta de la información disponible en el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS), administrado por la Superintendencia de Sociedades, identificando múltiples empresas registradas en el territorio nacional y clasificadas bajo el código CIIU 7112 (Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica), correspondiente al nicho de mercado directamente relacionado con el objeto del presente proceso de contratación. Con base en el análisis de los ingresos por actividades ordinarias reportados para el año 2024, y aplicando los rangos establecidos en el Decreto 957 de 2019, relativos a la clasificación por ingresos UVT para empresas del sector servicios, se determinó que la mayoría de las empresas se ubican dentro de las categorías de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), lo que evidencia la existencia de una amplia pluralidad de oferentes en el mercado.

Tabla 3 - Empresas Registradas en la Superintendencia de Sociedades que pueden satisfacer el objeto.

No.	Razón social de la sociedad	NIT	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Departamento de la dirección del domicilio	Clasificación Empresa
1	INGENIERIA, SUMINISTROS, MONTAJES Y CONSTRUCCIONES S.A.S I.S.M.S.A.S.	800169794	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO	MEDIANA
2	K2 INGENIERIA S.A.S.	804007055	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER	GRANDE
3	INTEGRAL INGENIERIA DE SUPERVISION S.A.S.	811043176	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	MEDIANA
4	INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA SAS	830100540	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
5	WSP INGENIERIA COLOMBIA S.A.S.	860001074	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
6	HL INGENIEROS S.A. EN REORGANIZACION	860072045	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
7	FEM INGENIERIA SAS	900180705	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE	MEDIANA
8	PI EPSILON PROYECTOS DE INGENIERIA ESPECIALIZADA SAS	900396394	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	PEQUEÑA
9	AZIMUT ENERGIA SAS	900491846	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	GRANDE
10	ACINCO INGENIERIA S.A.S EMPRESA DE BENEFICIO EINTERES COLECTIVO - BIC -	901230477	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
11	INGENIERIA INMOBILIARIA SAS	811000056	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	GRANDE
12	HMV INGENIEROS LTDA	860000656	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	GRANDE
13	INGEAL S.A.	800039398	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
14	GRUPO LOPERA INGENIEROS SA	800058709	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	RISARALDA	MEDIANA
15	IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA O IPI LTDA	800063546	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
16	INSPEQ INGENIERIA LIMITADA	800067737	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
17	TECNICA INGENIERIA SAS	800093483	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE	PEQUEÑA
18	INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION INCOPLAN SA	800097991	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
19	IINGEPLAN.CO SAS BIC	800169622	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
20	ALTAIR INGENIERIA SAS	800217575	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
21	ARQUITECTOS E INGENIEROS CIVILES - ARQCIVILES S A S	800220798	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
22	INGENERIA Y PROYECTOS DECONTRUCCION SAS	802009745	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO	MEDIANA
23	PROCELEM INGENIERIA SAS	802010096	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO	MEDIANA
24	JET INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	802024876	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO	MEDIANA

No.	Razón social de la sociedad	NIT	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Departamento de la dirección del domicilio	Clasificación Empresa
25	C.S.I. CONSULTORIAS Y SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA SAS	804002601	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER	PEQUEÑA
26	PI SAS - PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	804010528	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER	PEQUEÑA
27	DISEÑO E INGENIERIA DE MAQUINARIA AVICOLA	804014238	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER	PEQUEÑA
28	CIM COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES SAS	805009710	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE	MEDIANA
29	DCI INGENIEROS SAS	809000735	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
30	VIECO INGENIERIA DE SUELOS SAS	811003170	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	PEQUEÑA
31	GESTION EN INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL S.A.S.	811004340	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	MEDIANA
32	INGECONCRETO S.A.S	811033850	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	MEDIANA
33	INGECINCO LTDA.	822003568	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	META	PEQUEÑA
34	JERICO INGENIERIA Y PROYECTOS SAS	823001405	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO	PEQUEÑA
35	SOLUCIONES DE INGENIERIA SAS	827001025	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	MEDIANA
36	INGENIERIA TOTAL SAS EN REORGANIZACION	829002043	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER	MICROEMPRESA
37	CIVILTEC INGENIEROS LTDA	830005444	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
38	IIE INGENIERIA SAS	830009940	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
39	DEMO INGENIERIA LTDA	830019851	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
40	2C INGENIEROS SA	830023761	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
41	PROING SAS PROYECTOS E INGENIERIA SAS	830042921	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CUNDINAMARCA	MEDIANA
42	BIOTECS INGENIERIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LTDA	830043188	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
43	CASTRO URIBE INGENIEROS SAS	830045278	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
44	INGENIERIA Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA IPI SAS	830054864	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
45	REDES E INGENIERIA ELECTRICA LTDA	830065430	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
46	ARA INGENIERIA S.A.S.	830068724	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
47	S2R INGENIEROS SAS	830069215	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
48	CONSTRUSAN INGENIEROS CIVILES SAS	830078702	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
49	ORBE CONSULTORIA EN ARQUITECTURA E INGENIERIA S A	830078903	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA

No.	Razón social de la sociedad	NIT	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Departamento de la dirección del domicilio	Clasificación Empresa
50	SPIRAL INGENIERIA SAS	830083649	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
51	LR PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	830120862	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
52	CONSULTORA LATINIAMERICANA DE INGENIERIA SAS	830140829	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
53	GELVEZ & RAMIREZ INGENIERIA Y DESARROLLO SAS	830501913	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
54	INGENIERIA Y GESTION VIAL SAS	830504592	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
55	GNG INGENIERIA SAS	830515117	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO	MEDIANA
56	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS SAS	860001986	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
57	HIDROMECANICAS LTDA INGENIERIA GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL	860043799	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
58	INGECONTROL SA	860050146	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
59	INGENIERIA TECNICA Y CIENTIFICA SAS	860065452	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
60	ASESORIAS INGENIERIA DE CALIDAD EMAC LTDA	860067236	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
61	PRODUCEL INGENIEROS SAS	860351432	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
62	CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS SAS-BIC	860451253	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
63	INGENIERIA INSAN SAS	860522801	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
64	ICL INGENIERIA DE CORROSION LTDA	890211924	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER	MICROEMPRESA
65	ISE INGENIERIA SAS	890329022	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE	PEQUEÑA
66	ELECTRICA INGENIERIA ELECTRING SAS	890404975	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR	PEQUEÑA
67	INTERVE S.A.S REALIZACION DE TODA CLASE DE PROYECTOS DE INGENIERIA	890920656	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	MEDIANA
68	JHS INGENIERIA LIMITADA	900041179	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
69	VARITEL PROYECTOS E INGENIERIA SAS	900074967	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
70	GYR INGENIERIA S.A.S. BIC	900099170	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER	MEDIANA
71	ECODES INGENIERIA SAS	900103929	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
72	CIVAREL INGENIERIA LTDA EN REORGANIZACION	900115223	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER	MICROEMPRESA
73	GSA INGENIERIA SAS	900130567	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO	MEDIANA
74	MASTERPLAN INGENIERIA Y CIA LTDA	900182037	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA

No.	Razón social de la sociedad	NIT	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Departamento de la dirección del domicilio	Clasificación Empresa
75	EI&T INGENIERIA SAS	900198610	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE	PEQUEÑA
76	INGENIEROS CIVILES CONSTRUCTORES & CONSULTORES SAS	900198755	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	META	PEQUEÑA
77	DOING ESTUDIO DE INGENIERIA S.A.S	900198771	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	PEQUEÑA
78	INGETEC INGENIERIA & DISEÑO SAS	900206480	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
79	INGETEC GERENCIA & SUPERVISION SAS	900206483	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
80	ILP INGENIERIA SAS	900248366	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
81	SIGA INGENIERIA Y CONSULTORIA SA SUCURSAL COLOMBIA	900269775	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
82	EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA EMSIC SAS	900277518	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR	MEDIANA
83	CUMBRE INGENIERIA SAS	900321674	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
84	SOLUCIONES INTEGRALES EN PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S.	900325960	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	MICROEMPRESA
85	INGENIERÍA Y SERVICIOS TECNICOS SERINGTEC SAS	900335275	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
86	SERVICIOS DE INGENIERIA LOGISTICA ISL SAS	900343521	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO	MICROEMPRESA
87	A&A CONSULTORIA E INGENIERIA SAS	900346779	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
88	IV INGENIEROS CONSULTORES, SUCURSAL COLOMBIA SA	900381226	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
89	INGENIERIA CIVIL & AMBIENTAL - INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. EN PROCESO DE REORGANIZACION	900394870	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	MICROEMPRESA
90	PROYECTOS AMIGABLES DE INGENIERIA SAS	900396476	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	MICROEMPRESA
91	RYR SUMINISTROS E INGENIERIA SAS	900408146	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	NARINO	PEQUEÑA
92	INGENIERIA DISEÑOS Y MONTAJES INDISMONT S.A.S	900412645	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CUNDINAMARCA	PEQUEÑA
93	INGENIERIA GESTION INMOBILIARIA Y CATASTRO SAS	900423160	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
94	KER INGENIERIA SAS BIC	900427442	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER	PEQUEÑA
95	A & A INGENIERIA ELECTRICA SAS	900453899	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
96	Y&V INGENIERIA Y CONSTRUCCION SUCURSAL	900467640	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
97	GRUPO INGENIERIA Y PROYECTOS SAS	900475023	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	MICROEMPRESA
98	SOLUCIONES DE INGENIERIA MOVILIDAD Y ARQUITECTURA SAS	900482751	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER	MICROEMPRESA
99	HESEGO INGENIERIA SAS	900502031	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE	GRANDE

No.	Razón social de la sociedad	NIT	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Departamento de la dirección del domicilio	Clasificación Empresa
100	R & Q INGENIERIA COLOMBIA S.A.	900508277	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
101	EQUIPOS DE GEOTECNIA Y OBRAS DE INGENIERIA S.A.S.	900512882	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
102	IMF INGENIERIA SAS	900589973	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	LA GUAJIRA	MEDIANA
103	INGEANDINA CONSULTORES DE INGENIERIA S.A.S.	900595360	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
104	ELECTROMONTAJES INGENIERIA Y COMUNICACIONES SAS	900722467	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	CALDAS	MEDIANA
105	EUROESTUDIOS INGENIEROS DE CONSULTA SAS	900753174	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
106	MELO Y ALVAREZ INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS	900859296	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER	MEDIANA
107	INGENIERIA MÁSTER SAS	900915689	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO	MEDIANA
108	GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	900916608	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
109	CEMOSA INGENIERIA Y CONTROL SAS	901061715	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
110	INGENIEROS CIVILES MINEROS Y METALURGISTAS SAS	901136603	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	MEDIANA
111	BATEMAN INGENIERIA SAS	800061409	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
112	INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A.	800068234	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	GRANDE
113	INGENIERIA Y TELEMATICA G&C SAS	800072172	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
114	HACE INGENIEROS SAS	800129789	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
115	SIGNUM INGENIERIA SAS	800215658	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
116	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	800252997	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
117	IINGENIERIA Y TECNOLOGIA ESPECIALIZADA SAS	804010786	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER	MEDIANA
118	INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS	810002747	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
119	INGENIERIA TECNOLOGIA E INSTRUMENTACION SA	811041313	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	MEDIANA
120	INTERESTUDIOS INGENIERIA S.A.S	820000836	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOYACA	MEDIANA
121	DESARROLLADORA DE PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	830013009	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
122	MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	830013230	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
123	INGENIERIA Y DISEÑO INGEDISA S.A.	830023758	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
124	INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS INGESERTEC S. A	830042394	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA

No.	Razón social de la sociedad	NIT	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Departamento de la dirección del domicilio	Clasificación Empresa
125	VQ INGENIERIA S.A.S.	830058737	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
126	LIGHGEN INGENIERIA SAS	830067768	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
127	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.	860032057	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
128	DE VALDENEBRO INGENIEROS LTDA	860353659	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
129	INGENIERIA DE PROYECTOS S.A.S	890116722	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO	MEDIANA
130	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA SA	890401053	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR	GRANDE
131	ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES AIM SAS	890929122	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA	MEDIANA
132	CCR INGENIEROS ASOCIADOS SAS	900033933	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MEDIANA
133	MAB INGENIERIA DE VALOR SA	900139110	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
134	CHAFIK INGENIERIA SAS	900218431	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
135	BUELVAS GANDARA & ALMARIO INGENIEROS LTDA BGA INGENIEROS LTDA	900223787	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SUCRE	MICROEMPRESA
136	INGENIERIA E INTERVENTORIA DEL META LTDA	900241492	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	META	MICROEMPRESA
137	ARNOLDO BERROCAL INGENIERIA S.A.S	900269791	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR	PEQUEÑA
138	INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON S.A.S.-EN REORGANIZACION	900280445	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
139	DOBLE R ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS	900320206	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
140	INGENIERIA Y SOLUCIOINES ESPECIALIZADAS S.A.S. (ISES S.A.S.)	900413588	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO	GRANDE
141	AYESA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAU SUCURSAL COLOMBIA	900494141	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	GRANDE
142	GINPROSA INGENIERIA S L SUCURSAL COLOMBIA	900494484	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	MICROEMPRESA
143	CONURMA INGENIEROS CONSULTORES SL COLOMBIA	900498289	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA
144	CONSULTORES EN INGENIERIA SAS	900501031	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.	PEQUEÑA

Fuente: Superintendencia de Sociedades

Ahora bien, se recibieron seis (6) cotizaciones, cuya información se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 4 - Cotizaciones Recibidas

No.	EMPRESA COTIZANTE	VALOR	FECHA DE COTIZACIÓN
1	EPIFANIO MELO	$ 42.840.000	20/09/2025
2	CAEN	$ 378.468.792	25/09/2025

3	SOPORTICA	$ 159.434.790	25/09/2025
4	MARTINEZ GAMA	$ 115.430.000	25/09/2025
5	PJC CONTRUCCIÓN E INGENIERIA	$ 112.752.500	03/10/2025
6	CFC&A INGENIERIA	$ 248.379.180	02/10/2025

Fuente: Elaboración propia Subdirección Administrativa-Defensoría del Pueblo

Para determinar el precio de referencia, se utilizó la estructura del túnel, herramienta utilizada para identificar y descartar valores atípicos de las cotizaciones recibidas. Esta metodología permite considerar únicamente los valores que se encuentran dentro de un rango de precios, definido por límites superior e inferior, lo que garantiza que el cálculo del precio de referencia refleje de manera más precisa las condiciones reales del mercado.

Con los datos obtenidos, se tomaron los valores cotizados para cada uno de los servicios requeridos y se calculó la mediana y la desviación estándar, con el fin de determinar un valor máximo y un valor mínimo por ítem cotizado. Posteriormente, se utilizó la estructura del túnel, lo que permitió excluir los valores que superaron los límites establecidos, garantizando así valores uniformes en el calculo del precio de referencia y en la estimación del presupuesto oficial del presente proceso de contratación. **Ver Anexo 2 – Estudio de Mercado.**

Tabla 5 – Calculo de la mediana y valor máximo y valor mínimo

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	MEDIANA	DESVIACIÓN ESTANDAR	TECHO - TUNEL MÁXIMO	PISO - TUNEL MÍNIMO

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	MEDIANA	DESVIACIÓN ESTANDAR	TECHO - TUNEL MÁXIMO	PISO - TUNEL MÍNIMO
1	**DIAGNÓSTICO Y LEVANTAMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL**	Alcance: Diagnóstico técnico y levantamiento del estado actual de las redes hidráulicas, sanitarias, ventilación y de aguas lluvias, así como del sistema hidroneumático. Esta actividad contempla construir la planimetría, altimetría, convenciones y detalles de la integralidad del sistema hidro sanitario, aguas lluvias, hidroneumático y todos los componentes de su funcionamiento. Los planos deben ser entregados en formato DWG y PDF, deben estar georreferenciados. Incluye todo lo necesario para la construcción de la información sin límites, el consultor deberá validar los aspectos eléctricos de alimentación de los equipos hidroneumáticos, desmontar elementos como cielos rasos, hacer apiques y reconstruir los acabados donde lo encuentre pertinente. Nota: El contratista deberá contar con los equipos y herramientas necesarios para llevar a cabo el diagnóstico y levantamiento de las redes hidrosanitarias (agua potable, sanitaria y lluvias) Actividades: 1.1. Levantar el sistema integral para posteriormente plasmarlo en planos, cumpliendo con la normativa, donde se pueda evidenciar la planimetría, altimetría, diámetros de la tubería, accesorios, válvulas, bombas, materiales, entre otras. 1.2. Realizar las pruebas, ensayos y sondeos requeridos para determinar qué componentes se deben mantener o mejorar del sistema. 1.3. Verificar, con la información anterior, el funcionamiento del sistema integral y realizar un diagnóstico detallado. Producto: Informe técnico que contenga la descripción detallada de las actividades realizadas en esta etapa, el documento debe contener como mínimo: 1. Datos del contrato. 2. Equipo de profesionales que realizan la consultoría. 3. Antecedentes. 4. Estado actual. 5. Descripción de las actividades ejecutadas. 6. Ensayos y pruebas realizadas. 7. Resultados de las inspecciones. 8. recomendaciones. 9. conclusiones. 10.planos. 11. Anexos	$ 39.485.408	$ 86.672.542	$ 126.157.950	-$ 47.187.134
2	**PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS**	Alcance: Con ayuda del modelo base construido por el consultor para presentar el diagnostico detallado, además de los requerimientos de la entidad, se deberán presentar alternativas de solución técnica, incluyendo el análisis detallado de costos que permita identificar cual es la opción que representa la mejor relación costo – beneficio para la Entidad. Se definirá aquella que cumpla con los requerimientos técnicos señalados en el presente documento y los que se deriven del resultado del diagnóstico elaborado por el contratista, incluyendo, los costos de construcción, operación y mantenimiento. Actividades: 2.1. Dimensionar, estructurar y definir de manera detallada las alternativas de solución técnica donde se pueda evaluar el costo de su construcción, operación y mantenimiento. 2.2. Definir la alternativa más favorable desde el punto de vista técnico y económico para su construcción, operación y mantenimiento. Producto: Informe técnico que contenga la descripción detallada de las actividades realizadas en esta etapa, el documento debe contener como mínimo: 1. Datos del contrato. 2. Equipo de profesionales que realizan la consultoría. 3. Antecedentes. 4. Estado actual. 5. Descripción de las actividades ejecutadas. 6. Descripción de la alternativa 1. 7. Descripción de la alternativa 2. 8. Descripción de la alternativa x. 9. Comparativo y definición de la alternativa más favorable. 10. conclusiones	$ 16.030.250	$ 26.658.209	$ 42.688.459	-$ 10.627.958

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	MEDIANA	DESVIACIÓN ESTANDAR	TECHO - TUNEL MÁXIMO	PISO - TUNEL MÍNIMO
3	ESTUDIOS Y DISEÑOS	Alcance: Elaboración de los estudios y diseños técnicos DE LA PROPUESTA DE CORRECCIÓN Y ACTUALIZACIÓN INTEGRAL, con sus respectivas memorias de cálculo e informes. Esta actividad contempla todos los estudios y diseños técnicos necesarios para la corrección y actualización del sistema integral sin límites. El contratista debe realizar los estudios y diseños hidráulicos, sanitarios, aguas lluvias, hidroneumáticos, eléctricos y normativos y todos los que se requieran para cumplir con el objeto del contrato. Actividades: 3.1. Elaborar los estudios y diseños para garantizar la corrección y actualización de las redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias, incluyendo el sistema hidroneumático (sistema integral). 3.2. Elaborar las memorias de cálculo de todos los estudios y diseños que garantizarán la corrección y actualización de las redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias, incluyendo el sistema hidroneumático (sistema integral). El consultor deberá obtener todos los permisos requeridos para ejecutar la obra producto de la presente consultoría, con base en la solución técnica definida. Dentro de esta etapa, el Consultor deberá radicar los trámites para los permisos ante las entidades y/o autoridades competentes. Para el pago No. 3, el consultor deberá acreditar la expedición y/o aprobación de los permisos y trámites que sean requeridos por las entidades y/o autoridades competentes. Producto: Informe técnico que contenga la descripción detallada de las actividades realizadas en esta etapa, el documento debe contener como mínimo: 1. Datos del contrato. 2. Equipo de profesionales que realizan la consultoría. 3. Antecedentes. 4. Estado actual. 5. Descripción de las actividades ejecutadas. 6. Descripción de los estudios y diseños hidráulicos. 7. Estudios y diseños hidráulicos. 8. Descripción de los estudios y diseños sanitarios (incluye aguas lluvias y de ventilación). 9.Estudios y diseños sanitarios (incluye aguas lluvias y de ventilación). 8.Descripción de los estudios y diseños hidroneumáticos. 9. Estudios y diseños hidroneumáticos. 10. Conclusiones.	$ 42.609.521	$ 25.491.872	$ 68.101.394	$ 17.117.649
4	PROPUESTA DE CORRECCIÓN Y ACTUALIZACIÓN INTEGRAL	Alcance: Formulación detallada de la propuesta de corrección y actualización, incluyendo especificaciones técnicas y operativas para garantizar la eficiencia, seguridad y sostenibilidad del sistema hidrosanitario, de aguas lluvias e hidroneumático integral. Esta actividad contempla todo lo necesario para la corrección y actualización del sistema integral sin límites. De conformidad con el diagnóstico realizado, se deben indicar claramente los componentes del sistema integral que funcionan correctamente y cumplen la normativa, y los componentes que se deben corregir o actualizar junto con las obras y requerimientos, integrándolos con la alternativa definida, también deberá incluir el cronograma de intervención, el presupuesto a nivel de actividades con sus respectivos análisis de precios unitarios (APU), especificaciones técnicas de cada actividad y matriz de riesgos asociada a la construcción. Actividades: 4.1. Detallar el alcance, cronograma, presupuesto, especificaciones técnicas, APU, matriz de riesgos asociada a la construcción y los demás que se requieran para cumplir el objeto del contrato. NOTA 1: El alcance deberá incluir los procesos requeridos para garantizar su éxito definiendo qué incluye y qué no, también deberá contener una estructura de desglose del trabajo (EDT) donde se identifiquen claramente los entregables y paquetes de trabajo. El cronograma deberá ser detallado contemplando las metodologías GANTT y PERT para identificar su duración real, dependencia entre actividades y ruta crítica. El presupuesto detallado deberá contener capítulos y actividades ligadas a la (EDT), el análisis de precios unitarios (APU) y tres (3) cotizaciones por cada insumo. Los rendimientos de la mano de obra de cada actividad será el insumo principal para determinar los tiempos de cada actividad. También, deberá entregar una especificación técnica para cada actividad junto con la matriz de riesgos asociada a la construcción cumpliendo con los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente. Producto: Informe técnico que contenga la descripción detallada de las actividades realizadas en esta etapa, el documento debe contener	$ 13.899.553	$ 11.666.068	$ 25.565.621	$ 2.233.485

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	MEDIANA	DESVIACIÓN ESTANDAR	TECHO - TUNEL MÁXIMO	PISO - TUNEL MÍNIMO
		como mínimo: 1. Datos del contrato. 2. Equipo de profesionales que realizan la consultoría. 3. Antecedentes. 4. Estado actual. 5. Descripción de las actividades ejecutadas. 6. Alcance detallado del proyecto. 7. Cronograma detallado de la intervención a nivel de actividades. 8. Presupuesto del proyecto con análisis de precios unitarios (APU) para cada actividad incluye costos directos e indirectos. 9. Especificaciones técnicas para cada actividad. 10. Descripción de la matriz de riesgos asociada a la ejecución de la propuesta. 11. Conclusiones.				
5	MANUAL DE MANTENIMIENTOS Y CAPACITACIÓN	Alcance: Elaboración del Manual de mantenimiento del sistema integral detallado por especialidad y realizar la capacitación al personal seleccionado por la Subdirección Administrativa que se encargará de la supervisión del sistema integral. Actividades: 5.1. Elaborar el Manual de mantenimiento del sistema integral detallado por especialidad. 5.2. Realizar una (1) capacitación sobre el Manual de mantenimiento y la funcionalidad y operación del sistema hidrosanitario al personal seleccionado por la Subdirección Administrativa. Dicha capacitación deberá contener un documento que será entregado a la entidad en medio físico y digital. El temario de la capacitación deberá ser aprobado previamente por el supervisor del contrato Producto: Informe técnico que contenga la descripción detallada de las actividades realizadas en esta etapa, el documento debe contener como mínimo: 1. Datos del contrato. 2. Equipo de profesionales que realizan la consultoría. 3. Antecedentes. 4. Estado actual. 5. Descripción de las actividades ejecutadas. 6.Descripción del manual de mantenimiento detallado por especialidad. 7. Manual de mantenimiento detallado por especialidad. 8. Descripción de la capacitación por especialidad. 9.Soporte de la capacitación a los funcionarios seleccionados por la entidad. 11. Conclusiones.	$ 12.555.069	$ 8.701.528	$ 21.256.596	$ 3.853.541

Fuente: Elaboración propia Subdirección Administrativa-Defensoría del Pueblo

Los precios unitarios máximos incluyen el Impuesto del Valor Agregado IVA y demás impuestos a que haya lugar.

Con base en la información relacionada en el Estudio de Mercado donde se presentan los precios de referencia de los servicios requeridos, incluyendo el IVA del 19 % y demás impuestos a que haya lugar, se procedió a estructurar el presupuesto oficial para el presente proceso de contratación, el cual se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 6 – Presupuesto Oficial para el Presente Proceso de Selección

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO MÁXIMO INCLUIDO IVA Y TODOS LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR	VALOR TOTAL

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO MÁXIMO INCLUIDO IVA Y TODOS LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR	VALOR TOTAL
1	**DIAGNÓSTICO Y LEVANTAMIENTO DEL SISTEMA INTEGRAL**	Alcance: Diagnóstico técnico y levantamiento del estado actual de las redes hidráulicas, sanitarias, ventilación y de aguas lluvias, así como del sistema hidroneumático. Esta actividad contempla construir la planimetría, altimetría, convenciones y detalles de la integralidad del sistema hidro sanitario, aguas lluvias, hidroneumático y todos los componentes de su funcionamiento. Los planos deben ser entregados en formato DWG y PDF, deben estar georreferenciados. Incluye todo lo necesario para la construcción de la información sin límites, el consultor deberá validar los aspectos eléctricos de alimentación de los equipos hidroneumáticos, desmontar elementos como cielos rasos, hacer apiques y reconstruir los acabados donde lo encuentre pertinente. Nota: El contratista deberá contar con los equipos y herramientas necesarios para llevar a cabo el diagnóstico y levantamiento de las redes hidrosanitarias (agua potable, sanitaria y lluvias) Actividades: 1.1. Levantar el sistema integral para posteriormente plasmarlo en planos, cumpliendo con la normativa, donde se pueda evidenciar la planimetría, altimetría, diámetros de la tubería, accesorios, válvulas, bombas, materiales, entre otras. 1.2. Realizar las pruebas, ensayos y sondeos requeridos para determinar qué componentes se deben mantener o mejorar del sistema. 1.3. Verificar, con la información anterior, el funcionamiento del sistema integral y realizar un diagnóstico detallado. Producto: Informe técnico que contenga la descripción detallada de las actividades realizadas en esta etapa, el documento debe contener como mínimo: 1. Datos del contrato. 2. Equipo de profesionales que realizan la consultoría. 3. Antecedentes. 4. Estado actual. 5. Descripción de las actividades ejecutadas. 6. Ensayos y pruebas realizadas. 7. Resultados de las inspecciones. 8. recomendaciones. 9. conclusiones. 10.planos. 11. anexos	1	INFORME	$ 35.700.000	$ 35.700.000
2	**PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS**	Alcance: Con ayuda del modelo base construido por el consultor para presentar el diagnostico detallado, además de los requerimientos de la entidad, se deberán presentar alternativas de solución técnica, incluyendo el análisis detallado de costos que permita identificar cual es la opción que representa la mejor relación costo – beneficio para la Entidad. Se definirá aquella que cumpla con los requerimientos técnicos señalados en el presente documento y los que se deriven del resultado del diagnóstico elaborado por el contratista, incluyendo, los costos de construcción, operación y mantenimiento. Actividades: 2.1. Dimensionar, estructurar y definir de manera detallada las alternativas de solución técnica donde se pueda evaluar el costo de su construcción, operación y mantenimiento. 2.2. Definir la alternativa más favorable desde el punto de vista técnico y económico para su construcción, operación y mantenimiento. Producto: Informe técnico que contenga la descripción detallada de las actividades realizadas en esta etapa, el documento debe contener como mínimo: 1. Datos del contrato. 2. Equipo de profesionales que realizan la consultoría. 3. Antecedentes. 4. Estado actual. 5. Descripción de las actividades ejecutadas. 6. Descripción de la alternativa 1. 7. Descripción de la alternativa 2. 8. Descripción de la alternativa x. 9. Comparativo y definición de la alternativa más favorable. 10. conclusiones	1	INFORME	$ 13.804.000	$ 13.804.000

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO MÁXIMO INCLUIDO IVA Y TODOS LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR	VALOR TOTAL
3	**ESTUDIOS Y DISEÑOS**	Alcance: Elaboración de los estudios y diseños técnicos DE LA PROPUESTA DE CORRECCIÓN Y ACTUALIZACIÓN INTEGRAL, con sus respectivas memorias de cálculo e informes. Esta actividad contempla todos los estudios y diseños técnicos necesarios para la corrección y actualización del sistema integral sin límites. El contratista debe realizar los estudios y diseños hidráulicos, sanitarios, aguas lluvias, hidroneumáticos, eléctricos y normativos y todos los que se requieran para cumplir con el objeto del contrato. Actividades: 3.1. Elaborar los estudios y diseños para garantizar la corrección y actualización de las redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias, incluyendo el sistema hidroneumático (sistema integral). 3.2. Elaborar las memorias de cálculo de todos los estudios y diseños que garantizarán la corrección y actualización de las redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias, incluyendo el sistema hidroneumático (sistema integral). El consultor deberá obtener todos los permisos requeridos para ejecutar la obra producto de la presente consultoría, con base en la solución técnica definida. Dentro de esta etapa, el Consultor deberá radicar los trámites para los permisos ante las entidades y/o autoridades competentes. Para el pago No. 3, el consultor deberá acreditar la expedición y/o aprobación de los permisos y trámites que sean requeridos por las entidades y/o autoridades competentes. Producto: Informe técnico que contenga la descripción detallada de las actividades realizadas en esta etapa, el documento debe contener como mínimo: 1. Datos del contrato. 2. Equipo de profesionales que realizan la consultoría. 3. Antecedentes. 4. Estado actual. 5. Descripción de las actividades ejecutadas. 6. Descripción de los estudios y diseños hidráulicos. 7. Estudios y diseños hidráulicos. 8. Descripción de los estudios y diseños sanitarios (incluye aguas lluvias y de ventilación). 9.Estudios y diseños sanitarios (incluye aguas lluvias y de ventilación). 8.Descripción de los estudios y diseños hidroneumáticos. 9. Estudios y diseños hidroneumáticos. 10. Conclusiones.	1	INFORME	$ 42.609.521	$ 42.609.521
4	**PROPUESTA DE CORRECCIÓN Y ACTUALIZACIÓN INTEGRAL**	Alcance: Formulación detallada de la propuesta de corrección y actualización, incluyendo especificaciones técnicas y operativas para garantizar la eficiencia, seguridad y sostenibilidad del sistema hidrosanitario, de aguas lluvias e hidroneumático integral. Esta actividad contempla todo lo necesario para la corrección y actualización del sistema integral sin límites. De conformidad con el diagnóstico realizado, se deben indicar claramente los componentes del sistema integral que funcionan correctamente y cumplen la normativa, y los componentes que se deben corregir o actualizar junto con las obras y requerimientos, integrándolos con la alternativa definida, también deberá incluir el cronograma de intervención, el presupuesto a nivel de actividades con sus respectivos análisis de precios unitarios (APU), especificaciones técnicas de cada actividad y matriz de riesgos asociada a la construcción. Actividades: 4.1. Detallar el alcance, cronograma, presupuesto, especificaciones técnicas, APU, matriz de riesgos asociada a la construcción y los demás que se requieran para cumplir el objeto del contrato. NOTA 1: El alcance deberá incluir los procesos requeridos para garantizar su éxito definiendo qué incluye y qué no, también deberá contener una estructura de desglose del trabajo (EDT) donde se identifiquen claramente los entregables y paquetes de trabajo. El cronograma deberá ser detallado contemplando las metodologías GANTT y PERT para identificar su duración real, dependencia entre actividades y ruta crítica. El presupuesto detallado deberá contener capítulos y actividades ligadas a la (EDT), el análisis de precios unitarios (APU) y tres (3) cotizaciones por cada insumo. Los rendimientos de la mano de obra de cada actividad será el insumo principal para determinar los tiempos de cada actividad. También, deberá entregar una especificación técnica para cada actividad junto con la matriz de riesgos asociada a la construcción cumpliendo con los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente. Producto:	1	INFORME	$ 12.792.500	$ 12.792.500

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO MÁXIMO INCLUIDO IVA Y TODOS LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR	VALOR TOTAL
		Informe técnico que contenga la descripción detallada de las actividades realizadas en esta etapa, el documento debe contener como mínimo: 1. Datos del contrato. 2. Equipo de profesionales que realizan la consultoría. 3. Antecedentes. 4. Estado actual. 5. Descripción de las actividades ejecutadas. 6. Alcance detallado del proyecto. 7. Cronograma detallado de la intervención a nivel de actividades. 8. Presupuesto del proyecto con análisis de precios unitarios (APU) para cada actividad incluye costos directos e indirectos. 9. Especificaciones técnicas para cada actividad. 10. Descripción de la matriz de riesgos asociada a la ejecución de la propuesta. 11. Conclusiones.				
5	**MANUAL DE MANTENIMIENTOS Y CAPACITACIÓN**	Alcance: Elaboración del Manual de mantenimiento del sistema integral detallado por especialidad y realizar la capacitación al personal seleccionado por la Subdirección Administrativa que se encargará de la supervisión del sistema integral. Actividades: 5.1. Elaborar el Manual de mantenimiento del sistema integral detallado por especialidad. 5.2. Realizar una (1) capacitación sobre el Manual de mantenimiento y la funcionalidad y operación del sistema hidrosanitario al personal seleccionado por la Subdirección Administrativa. Dicha capacitación deberá contener un documento que será entregado a la entidad en medio físico y digital. El temario de la capacitación deberá ser aprobado previamente por el supervisor del contrato Producto: Informe técnico que contenga la descripción detallada de las actividades realizadas en esta etapa, el documento debe contener como mínimo: 1. Datos del contrato. 2. Equipo de profesionales que realizan la consultoría. 3. Antecedentes. 4. Estado actual. 5. Descripción de las actividades ejecutadas. 6.Descripción del manual de mantenimiento detallado por especialidad. 7. Manual de mantenimiento detallado por especialidad. 8. Descripción de la capacitación por especialidad. 9.Soporte de la capacitación a los funcionarios seleccionados por la entidad. 11. Conclusiones.	1	INFORME	$ 12.555.069	$ 12.555.069
TOTAL						**$ 117.461.090**

Fuente: Elaboración propia Subdirección Administrativa-Defensoría del Pueblo

En consecuencia, el valor total estimado del presupuesto oficial para el presente proceso de selección asciende a **CIENTO DIECISIETE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y UN MIL NOVENTA PESOS M/CTE., ($117.461.090) incluidos todos los impuestos a que haya lugar.**

1.1 MIPYMES

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 2069 de 2020, “Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”, y atendiendo al principio de fomento de la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) en la contratación pública, la Defensoría del Pueblo realizó el análisis correspondiente respecto a su posible vinculación en el presente proceso contractual.

Dentro del sector de servicios de consultoría hidrosanitaria, para el diagnóstico, corrección y actualización de las redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias se identificó la participación de micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), lo que contribuye a diversificar la oferta de servicios disponibles y permite que entidades como la Defensoría del Pueblo cuenten con opciones para la atención de necesidades específicas.

En este mismo sentido, y con base en la información recopilada en el presente estudio del sector, en el que se identificó una pluralidad de empresas con capacidad para atender el objeto contractual y se verificaron antecedentes de contratación con objeto similar, se concluye que no existe exclusividad en la prestación del servicio requerido y en consecuencia, la selección se adelantará a través del proceso de mínima cuantía, teniendo como único factor de escogencia el precio, siempre que cumpla con las condiciones definidas en la invitación pública, de conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015[6], esto, dado que el valor estimado del contrato no supera el 10% de la menor cuantía de la entidad.

Los proponentes podrán acreditar la experiencia a través de máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y terminados a más tardar un día calendario antes de la fecha de cierre del presente proceso, relacionados con el servicio de consultoría para el diagnóstico, corrección y actualización de las redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias.

Así mismo, conforme al Decreto 1860 de 2021[7] y el análisis presentado en este documento, como criterio diferencial los proponentes clasificados como micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) podrán acreditar la experiencia exigida mediante un máximo de cuatro (4) certificaciones de contratos ejecutados y terminados, siempre que se cumpla con los requisitos establecidos. En el caso de los proponentes plurales, esta disposición solo será aplicable si al menos uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal cumple con la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento 10% en la estructura del consorcio o unión temporal.

A continuación, se relaciona el número de empresas según su clasificación empresarial:

Tabla 7 - Empresas Clasificadas por tamaño

Tamaño Empresarial	Número de Empresas
Grande	24
Mediana	52
Microempresa	46
Pequeña	47
Total	**169**

Fuente: Plataforma Datos Abiertos y Superintendencia de Sociedades

2. ¿CUÁL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS?

El servicio objeto del presente proceso corresponde a una consultoría especializada, la cual se desarrolla mediante la ejecución de actividades técnicas y profesionales. En este contexto, la dinámica del servicio se centra en la provisión directa de conocimiento técnico, análisis especializado y ejecución de labores de diagnóstico, mantenimiento y actualización de redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias.

Los actores principales que intervienen en la prestación del servicio son empresas legalmente constituidas, dedicadas a actividades de ingeniería, consultoría técnica y mantenimiento de redes hidrosanitarias, que cuentan con personal capacitado,

[6] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77653
[7] https://www.funcionpublica.gov.co/eva//gestornormativo//norma.php?i=175187

herramientas, equipos y, en algunos casos, con proveedores aliados para el suministro de repuestos o elementos requeridos durante la ejecución del servicio.

Este tipo de servicios se presta generalmente sin intermediarios, dado que la contratación se realiza directamente con el proveedor que ejecuta la labor técnica. Esto garantiza mayor control sobre la calidad del servicio, eficiencia en la ejecución y mejor relación costo-beneficio para la Entidad contratante.

La entrega del servicio se desarrolla en sitio (sede Centro, en Bogotá D.C.), de forma presencial, dentro del plazo estipulado, e incluye etapas como visita técnica inicial, diagnóstico, pruebas de funcionamiento y entrega de informes. Todo lo anterior se rige por los parámetros técnicos definidos en los estudios previos, Anexo Técnico y el contrato resultante.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

1. ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

La Defensoría del Pueblo no cuenta con antecedentes contractuales relacionados con el objeto específico de la presente contratación, correspondiente al diagnóstico, corrección y actualización de redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias de la sede Centro.

Este servicio se contrata por primera vez en la Entidad, razón por la cual no se dispone de información histórica sobre contrataciones anteriores que permitan establecer condiciones contractuales previas, precios de referencia u observaciones sobre experiencias pasadas.

2. ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

Realizado una búsqueda de procesos adjudicados y celebrados por otras entidades públicas a través de la plataforma SECOP II, se evidencia que entidades del orden nacional y territorial han contratado servicios similares de consultoría para el diagnóstico, levantamiento, corrección y actualización de redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias a través de procesos de mínima cuantía tal y como lo muestra la tabla 8.

Tabla 8 - Procesos de otras Entidades Públicas

ENTIDAD	No. PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR
SENA TOLIMA 1	MC-DRT-1010-444-2024	Mínima cuantía	CONTRATAR EL LEVANTAMIENTO GENERAL DE REDES ELECTRICAS E HIDROSANITEARIAS EXISTENTES EN EL DESPACHO DE LA REGIONAL TOLIMA VIGENCIA 2024.	96 días	$ 24.692.500
SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL Grupo Administrativo Intercentros CEET	MC-DC-CEET-016-2024	Mínima cuantía	CONTRATAR LA CONSULTORÍA PARA EL LEVANTAMIENTO Y DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS Y DE GAS PARA EL COMPLEJO SUR DEL SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL.	4 meses	$ 119.614.833

ENTIDAD	No. PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR
SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA	SF.MC-025-2024	Mínima cuantía	CONTRATAR CONSULTORÍA PARA EL LEVANTAMIENTO DE REDES HIDROSANITARIAS, REVENTILACIÓN Y AGUAS LLUVIAS, LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA HIDRÁULICO PARA LAS TORRES A, B, C Y LAS CASAS DE CONSERVACIÓN DE LA SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA.	52 días	$ 50.122.800
MINISTERIO DE SALUD	MSPS-SMC-013-2025	Mínima cuantía	REALIZAR EL LEVANTAMIENTO DE LAS REDES HIDROSANITARIAS EXISTENTES EN SEDE CENTRAL DEL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL.	150 días	$ 141.138.447
INSTITUTO DE TURISMO DEL META	MC-ITM-010-2024	Mínima cuantía	CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS HIDRAÚLICOS DE REDES, SISTEMA DE BOMBEO Y CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO EN EL BIOPARQUE LOS OCARROS EN LA CIUDAD DE VILLAVICENCIO	1 mes	$ 30.202.200
ALCALDIA MUNICIPIO DE SATIVA SUR	MSS-MC-014-2025	Mínima cuantía	DIAGNÓSTICO INTEGRAL DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE SATIVASUR, CON ACTUALIZACION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EXISTENTES NO REGISTRADAS, PROPUESTA DE DISEÑO PARA LA CONSTRUCCION DEL EMISARIO FINAL, Y CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS.	60 días	$ 39.600.000

Fuente: Secop II

De igual manera, la Entidad realizó una consulta en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, identificando procesos de contratación estatal asociados a los siguientes códigos UNSPSC, los cuales están relacionados con el objeto del presente proceso:

Tabla 9 - Códigos UNSPSC

GRUPO	(F) S Servicio
SEGMENTO	(80000000) Servicios de Gestión, servicios profesionales de empresas y servicios administrativos
FAMILIA	(80100000) Servicios de Asesoría de Gestión
CLASE	(80101600) Gerencia de proyectos
PRODUCTO	(80101601) Estudios de factibilidad o selección de ideas de proyectos.

GRUPO	(F) Servicio
SEGMENTO	(83000000) Servicios Públicos y servicios relacionados con el sector público
FAMILIA	(83100000) Servicios Públicos
CLASE	(83101500) Servicios de acueducto y alcantarillado
PRODUCTO	(83101502) Gestión Recursos Hidráulicos.

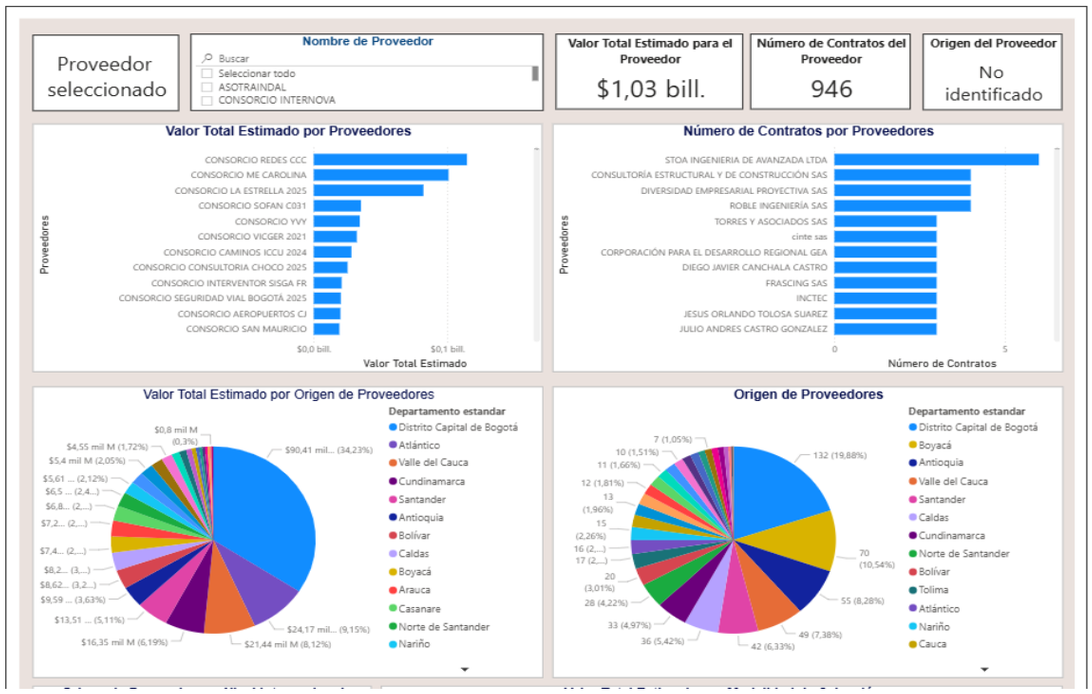
GRUPO	(F) Servicio
SEGMENTO	(81000000) Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología
FAMILIA	(81100000) Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura
CLASE	(81101500) Ingeniería civil y arquitectura
PRODUCTO	(81101516) Servicio de consultoría de energía o servicios públicos

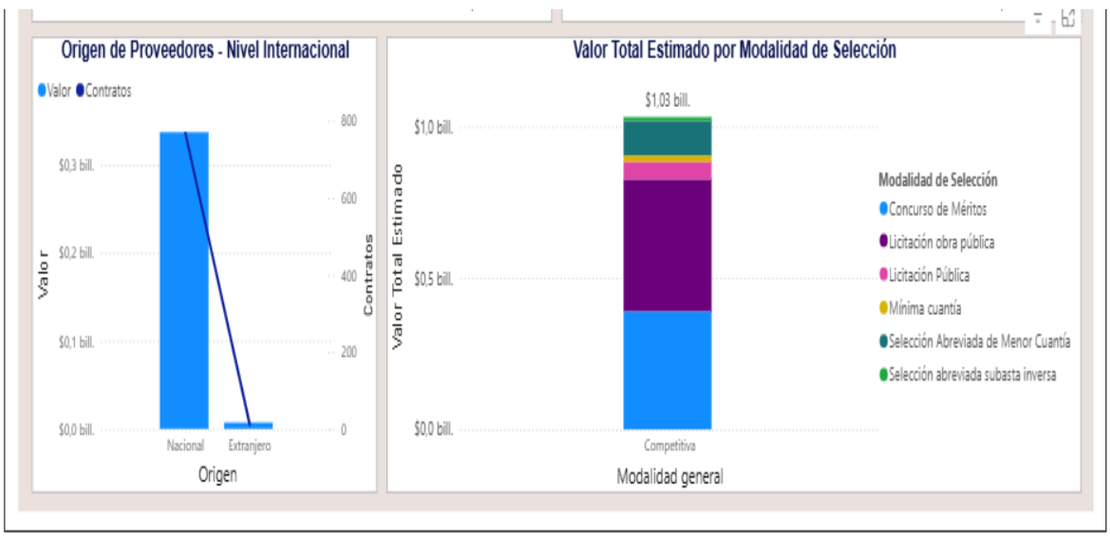
Fuente: www.colombiacompra.gov.co/clasificacion

Como resultado de la búsqueda, se identificó que, en lo corrido del año 2025, se

suscribieron novecientos cuarenta y seis (946) contratos en todo el territorio nacional bajo los códigos antes señalados, por un valor total de Un billón treinta y dos mil doscientos setenta y ocho millones ochocientos cuarenta y ocho mil quinientos sesenta y siete pesos M/Cte. ($1.032.278.848.567 M/cte.).

La búsqueda realizada en el Modelo de Abastecimiento Estratégico permite concluir que existe una pluralidad de oferentes con experiencia y capacidad operativa a nivel nacional, lo cual respalda la viabilidad del proceso contractual y garantiza condiciones adecuadas de competencia en el mercado para atender la necesidad de la Entidad.





Z_Familia

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	516	$579.942.579.356	56,18%	516	$579.942.579.356	56,18%
811015 - Ingeniería civil	516	$579.942.579.356	56,18%	516	$579.942.579.356	56,18%
8010 - Servicios de asesoría de gestión	356	$235.002.829.910	22,77%	356	$235.002.829.910	22,77%
801016 - Gerencia de proyectos	356	$235.002.829.910	22,77%	356	$235.002.829.910	22,77%
8310 - Servicios públicos	74	$217.333.439.301	21,05%	74	$217.333.439.301	21,05%
831015 - Servicios de acueducto y alcantarillado	74	$217.333.439.301	21,05%	74	$217.333.439.301	21,05%
Total	946	$1.032.278.848.567	100,00%	946	$1.032.278.848.567	100,00%

D. ANÁLISIS DEL RIESGO

En cumplimiento de los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la Entidad elaboró el análisis de riesgos del contrato proyectado, con base en el "Manual para la identificación y cobertura del riesgo en la contratación estatal", disponible en el portal institucional www.colombiacompra.gov.co.

La Entidad diligenció la matriz de riesgos correspondiente, que se anexa al presente estudio del sector, donde se presentan:

- La descripción detallada de cada riesgo identificado,
- Su probabilidad de ocurrencia,
- El impacto estimado sobre el contrato,
- La estrategia de mitigación propuesta,
- Y la asignación de responsabilidades de gestión.

La matriz de riesgos constituye un insumo esencial para la planeación contractual y será utilizada como herramienta de seguimiento durante la etapa de ejecución, en coordinación con la supervisión designada.

E. ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. DEL DECRETO 1082 DE 2015, MODIFICADO POR EL DECRETO 1860 DE 2021.

De acuerdo con la descripción de la necesidad, el objeto contractual y las obligaciones del futuro contratista, la Entidad determina que en el presente proceso no resulta aplicable el requerimiento relacionado con la vinculación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación ni sujetos de especial protección constitucional como las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Lo anterior, en razón a que se trata de un proceso de minina cuantía, cuya aceptación de la oferta se encuentra determinada por el ofrecimiento de menor valor, sin que sea jurídicamente viable incluir factores adicionales de calificación y desempate.

F. ANÁLISIS DE BIENES NACIONALES RELEVANTES

En el presente proceso de contratación no habrá bienes nacionales relevantes, toda vez que con el análisis realizado se determinó que, en los contratos de consultoría, las actividades que se realizan corresponden a trabajos de carácter intelectual que no incluyen bienes nacionales para su ejecución.

De acuerdo con lo anterior El artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 2º del Decreto 680 de 2021, entre otros señala: *"(…) En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato"*.

CONCLUSIÓN

Realizado el análisis del mercado, la actividad o servicio se puede ejecutar en un plazo de dos (2) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y el presupuesto para el presente proceso será por la suma de **CIENTO DIECISIETE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y UN MIL NOVENTA ($117.461.090) PESOS M/CTE,** incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.

MARCELA MANRIQUE CASTRO
Subdirectora Administrativa

PROYECTÓ
Cargo: Contratista Subdirección Administrativa
Nombre: Yuri Tatiana Rojas Gutiérrez
Firma: