1. CAPÍTULO UNO: ASPECTOS GENERALES

El presente documento se estructura de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el artículo 2.1.4.3.2.1. del Decreto 1081 de 2015, adicionado por el artículo 2 del Decreto 1600 de 2024, la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada en la página web de Colombia Compra Eficiente (CCE), el documento "Parámetros y especificaciones: Estudios del sector y estudios de mercado en procesos de selección" A-PE-GBS-001 de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), y demás normas concordantes.

1.1. Objeto del Proceso de Contratación

Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos, para el sistema de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema de bombeo de la red contra incendios, del edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia.

1.2. Contexto regulatorio del sector.

1.2.1. Análisis regulatorio del proceso:

El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación está conformado por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y ,en especial, por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1882 de 2018, la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios, normas orgánicas del presupuesto y demás disposiciones jurídicas, financieras, económicas y técnicas vigentes y aplicables a la materia del presente proceso de selección y el objeto del contrato que se suscriba.

Selección abreviada por Subasta Inversa: *Teniendo en cuenta que los bienes y/o servicios a contratar cuentan con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición y es generalmente ofrecidos en el mercado en condiciones equivalentes, la modalidad de selección del presente proceso será la de Selección Abreviada a través de la causal de adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, a través del procedimiento de subasta inversa, de conformidad con lo establecido en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo dispuesto en los Artículos 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes de la Subsección 2, de la Sección 1, del Capítulo 2 del Decreto 1082 de 2015.*

Para la selección del contratista la entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad definidos en la Ley 80 de 1993 y los postulados que rigen la función administrativa.

1.2.2. Análisis regulatorio asociado al objeto contractual

A continuación, se relaciona el marco normativo y regulatorio aplicable a los servicios de mantenimiento de la infraestructura física de la entidad:

Tabla 1. Contexto regulatorio asociado al objeto.

Categoría	Norma / Estándar	Contexto de aplicación	Uso en el estudio de sector
Ley	Ley 142 de 1994 (Servicios Públicos Domiciliarios)	Regula la prestación de servicios públicos de acueducto y saneamiento en Colombia	Define el marco legal para operación y mantenimiento de infraestructura hidráulica
Ley	Ley 1575 de 2012 (Ley General de Bomberos)	Establece la gestión integral del riesgo contra incendios como servicio público esencial	Obliga a mantener operativos los sistemas de protección contra incendios, incluyendo bombas
Decreto / Reglamento Técnico	Resolución 1096 de 2000 – RAS (Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico)	Define requisitos técnicos para diseño, construcción, operación y mantenimiento de sistemas de agua potable y saneamiento	Base normativa principal para sistemas de bombeo de agua potable y aguas lluvias
Normas técnicas colombianas (NTC)	NTC ICONTEC aplicables a (relacionadas con equipos hidráulicos, tuberías, válvulas)	Estándares nacionales alineados con ISO e IEC para calidad, seguridad y desempeño	Garantizan cumplimiento técnico de repuestos y equipos utilizados en mantenimiento
Norma internacional	ISO 55000 / 55001 (Gestión de activos)	Establece principios para gestión eficiente del ciclo de vida de activos físicos	Aplica para estructurar planes de mantenimiento preventivo y correctivo
Norma internacional	ISO 14224:2016	Define lineamientos para recopilación y análisis de datos de confiabilidad y mantenimiento de equipos	Permite estructurar indicadores de fallas, disponibilidad y confiabilidad de bombas
Norma internacional (calidad)	ISO 9001:2015	Sistema de gestión de calidad aplicable a servicios de mantenimiento	Garantiza estandarización y trazabilidad del servicio contratado
Norma internacional (ambiental)	ISO 14001:2026	Gestión ambiental para actividades operativas	Aplica especialmente al manejo de aguas lluvias y residuos del mantenimiento
Norma internacional (seguridad y salud)	ISO 45001:2018	Gestión de seguridad y salud en el trabajo	Controla riesgos en actividades de mantenimiento de equipos electromecánicos
Norma técnica internacional (incendios)	NFPA 20 (Instalación de bombas contra incendios)	Estándar para diseño e instalación de sistemas de bombeo contra incendios	Define criterios técnicos de operación y pruebas de bombas
Norma técnica internacional (incendios)	NFPA 25 (Inspección, prueba y mantenimiento)	Establece rutinas obligatorias de mantenimiento para sistemas contra incendios	Referencia clave para mantenimiento preventivo y correctivo de bombas contra incendios
Normativa sectorial de normalización	Decreto 1595 de 2015 (Sistema Nacional de Calidad)	Regula la normalización, certificación y metrología en Colombia	Asegura que equipos y repuestos cumplan estándares certificados
Buenas prácticas técnicas	Normas ISO de calidad del agua (ej. ISO 46001, ISO 14046)	Orientan gestión eficiente y sostenible del recurso hídrico	Aplica a sistemas de reúso de aguas lluvias

Fuente: Elaboración propia.

2. CAPÍTULO DOS: IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO

2.1 Aspectos generales del mercado

Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo el suministro de repuestos, para los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios, de conformidad con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU), comprenden una amplia oferta de bienes y servicios disponible en el territorio nacional.

En este contexto, dichas actividades se ubican dentro del sector terciario de la economía colombiana, por cuanto corresponden a la prestación de servicios especializados de montaje, instalación, mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos producidos en el sector industrial y de propiedad de terceros.

2.2 Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC)

De acuerdo con la codificación de Bienes y Servicios del Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, el bien y/o servicio requerido se encuentra codificado de la siguiente manera:

Tabla 2. Códigos UNSPSC relacionados con el proceso.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
72000000	**72150000**	**72154000**	**72154022**
Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de edificios especializados y comercios	Servicio de instalación y mantenimiento de equipos hidráulicos
72000000	**72150000**	**72154000**	**72154055**
Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de edificios especializados y comercios	Servicio de limpieza de tanques
72000000	**72100000**	**72101500**	**72101509**
Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicios de apoyo para la construcción	Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios
72000000	**72150000**	**72154100**	**72154109**
Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento	Servicio de mantenimiento o reparación de bombas centrífugas

Fuente: https://operaciones.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

2.3 Aspectos técnicos del producto (bien, obra o servicio)

Para la elaboración del presente estudio del sector se tuvieron en cuenta los aspectos técnicos contenidos en el estudio previo y anexo técnico de la presente contratación.

2.4 Aspectos económicos

2.4.1 Panorama mundial

El presente proceso de contratación tiene por objeto la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para el sistema de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema de bombeo de la red contra incendios del edificio sede en la Entidad, así como el suministro de los repuestos que llegaren a requerirse para garantizar su adecuado funcionamiento. Dicho suministro se realizará conforme a los valores de referencia establecidos en las cotizaciones que soportan el proceso de contratación.

En este sentido, se precisa que la Entidad no efectuará la importación directa de equipos para el sistema de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema de bombeo de la red contra incendios, ni de los repuestos requeridos para su mantenimiento. En consecuencia, los posibles efectos derivados de variaciones en los costos de importación, aranceles, tributos aduaneros o condiciones del comercio internacional tienen una incidencia limitada en la estimación del presupuesto del proceso, toda vez que los precios de referencia se encuentran sustentados en cotizaciones vigentes suministradas por proveedores que operan en el mercado nacional.

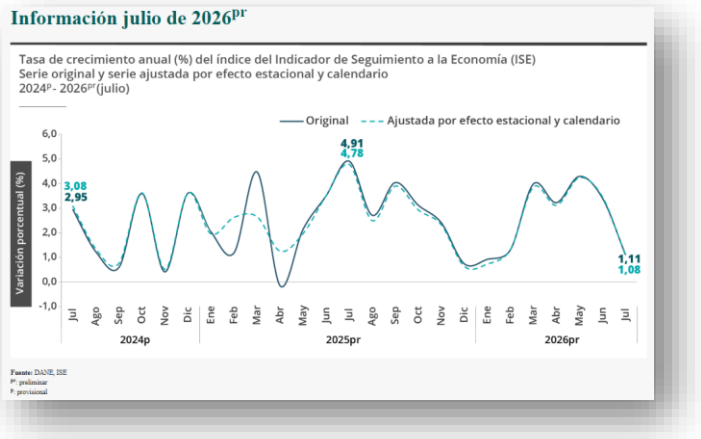
2.4.2 Economía colombiana

La economía colombiana mostró una recuperación gradual, el PIB creció 3,5 % anual en 2026-I, el ISE 1,1 % en julio y el desempleo bajó a 8,1 %, con mayor aporte de las actividades terciarias.

La inflación anual repuntó a 5,69 % en abril, mientras el Banco de la República mantuvo la tasa de política en 11,25 %, lo que implica una tasa de interés real cercana a 5,6 puntos porcentuales.

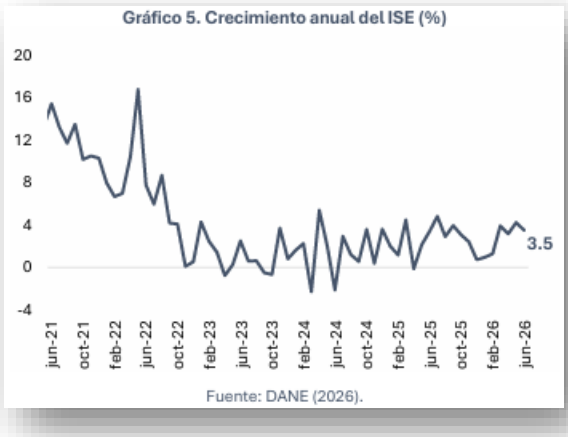
Frente a los indicadores económicos aportados, la relación global es indirecta. El crecimiento del PIB, la variación del ISE y la reducción del desempleo describen el entorno macroeconómico general, pero no evidencian una incidencia directa y material sobre este proceso en particular. En cambio, la inflación anual y la tasa de política monetaria sí pueden tener efecto indirecto sobre la estructura de costos del servicio, en especial en los valores de mercado asociados a mano de obra especializada, insumos y condiciones financieras de los proveedores. Factores que se encuentran contemplados en los precios observados del mercado.

2.4.3 Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)



Para el mes de julio de 2026pr, el ISE en su serie original se ubicó en 131,74, lo que representó un crecimiento de 1,11% respecto al mes de julio de 2025pr (130,30).

Según el DANE, el ISE en junio de 2026 registró un crecimiento anual de 3.5% (Gráfico 5). Las actividades primarias (agricultura, ganadería, y explotación de minas y canteras) presentaron un incremento de 0.6% frente a junio de 2025, mientras que las actividades secundarias (industrias manufactureras construcción) crecieron 3.2% anual. y Por su parte, las actividades terciarias registraron una variación anual de 4.3%. Este resultado se explicó principalmente por: i) actividades financieras y de seguros, que aumentaron 8.7%; ii) la rama de administración pública y defensa, que creció 7.8%; y iii) suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, que incrementó 4.8%. [1]



Las actividades con menores variaciones anuales en el mes fueron agricultura, ganadería,

[1] Basado en el boletín macroeconómico emitido en mayo de 2026 por la SFC : Boletín macroeconómico

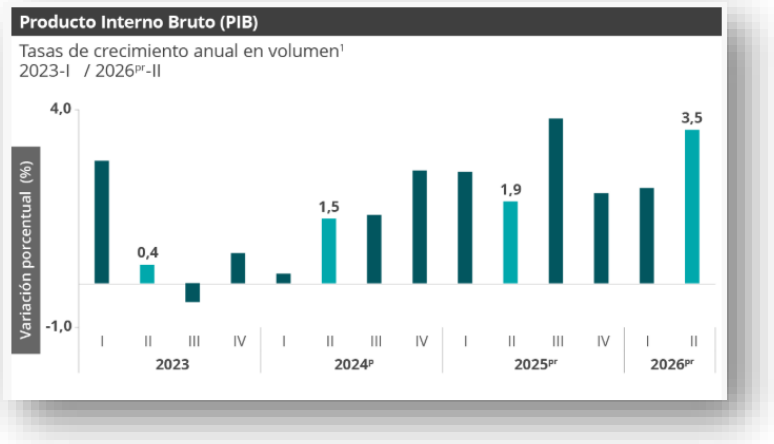
y explotación de minas y canteras (0.6%) y comercio al por mayor y al por menor (1.8%). En términos generales, el comportamiento del ISE reflejó un mayor aporte de las actividades terciarias al crecimiento de la economía en junio de 2026.

Con base en la información disponible del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) para marzo de 2026, publicada por el DANE, se observa que la economía registró un crecimiento anual de 1,1 % en su serie original, con mayor contribución de las actividades terciarias.

Con base en la información disponible del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) para marzo de 2026, publicada por el DANE, se observa que la economía registró un crecimiento anual de 1,1 % en su serie original, con mayor contribución de las actividades terciarias. No obstante, dado que el objeto del proceso corresponde a la prestación de un servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios, se concluye que este indicador guarda una relación indirecta con la contratación, en la medida en que describe el entorno macroeconómico general, sin evidenciar una afectación directa y concreta sobre el objeto contractual.

2.4.4 Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr.



Fuente: Dane (2026)

En el segundo trimestre de 2026, el PIB mostró un crecimiento real anual de 3.5% (Gráfico 3). Las actividades económicas con mayores variaciones anuales fueron: administración pública y defensa (10.0%) y actividades artísticas y de entretenimiento (9.5%), mientras que agricultura presentó la menor variación (-2.1%). Desde la perspectiva del gasto, se observó un incremento de la formación bruta de capital (7.1%) y de la formación de capital

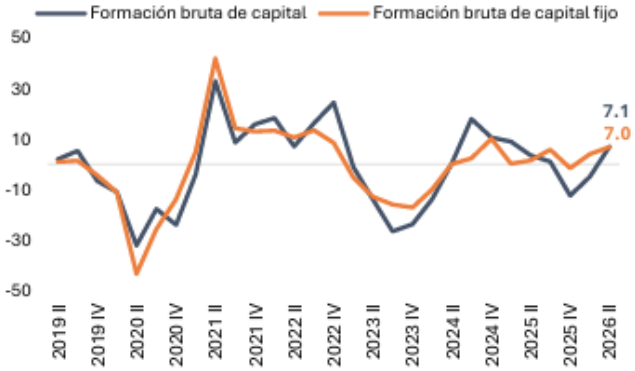
fijo (7.0%) (Gráfico 4), explicado principalmente por el aumento anual de la inversión en maquinaria y equipo (12.8%) y de otros edificios y estructuras (8.2%).[2]

Gráfico 3. Crecimiento real anual del PIB (%)



Fuente: DANE (2026).

Gráfico 4. Formación bruta de capital, crecimiento anual (%)



Fuente: DANE (2026).

Además, se observó un crecimiento anual del consumo final de 4.4%, explicado por un crecimiento de 2.8% en el gasto de los hogares y de 12.2% en el gasto del gobierno en general. Según la finalidad del consumo de los hogares, las mayores variaciones se observaron en recreación y cultura (9.5%) y muebles y artículos para el hogar (6.9%). Por su parte, las importaciones incrementaron 7.5% y las exportaciones disminuyeron 1.0%. El ahorro en el segundo trimestre de 2026 representó 4.8% del PIB, cifra inferior a la observada el mismo trimestre del año anterior (5.6% del PIB). Esta reducción se explica porque el crecimiento del gasto de consumo final (4.4%) fue superior al crecimiento del PIB (3.5%). [3]

Con base en la información disponible del Producto Interno Bruto (PIB) del primer trimestre de 2026, publicados por el DANE, se observa que la economía registró un crecimiento anual de 3,5 % en el PIB trimestral. Asimismo, la información suministrada sobre el crecimiento del consumo final, el comportamiento de las importaciones y exportaciones, y la reducción del ahorro como proporción del PIB constituye un referente del entorno macroeconómico general. No obstante, dado que el objeto del proceso corresponde a la prestación de un servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios, se concluye que dichos indicadores guardan una relación indirecta con la contratación, por cuanto no evidencian una afectación directa y concreta sobre el objeto contractual.

2.4.5 Índice de Precios al Consumidor (IPC)

[2] Basado en el boletín macroeconómico emitido en mayo de 2026 por la SFC : Boletín macroeconómico

[3] Basado en el boletín macroeconómico emitido en mayo de 2026 por la SFC : Boletín macroeconómico

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (agosto)

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	**0,39**	4,22	**5,35**	5,10	**6,24**

Fuente: *DANE*

En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 5,35% y la anual 6,24%.

En agosto de 2026 la variación anual del IPC fue 6,24%, es decir, 1,14 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,10%.[4]

El comportamiento del Índice de Precios al Consumidor (IPC), que en agosto de 2026 registró una variación mensual de 0,39%, una variación año corrido de 5,35% y una anual de 6,24%, evidencia presiones inflacionarias en la economía, especialmente en divisiones como alojamiento, servicios públicos y transporte.

Estas variaciones guardan una relación indirecta con el objeto contractual, en la medida en que pueden incidir en los costos operativos asociados a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios, particularmente en aspectos logísticos, energéticos y de desplazamiento. No obstante, dado que se trata de un servicio técnico especializado, la estructuración del presupuesto se fundamenta principalmente en cotizaciones de mercado y antecedentes contractuales, los cuales incorporan estos efectos, por lo que la incidencia del IPC en el proceso es limitada.

2.4.6 Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV)

Tabla 3. Salario Mínimo Mensual Legal Vigente

Año	Salario mínimo mensual	Variación porcentual anual	Auxilio de transporte

[4] *DANE: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc)*

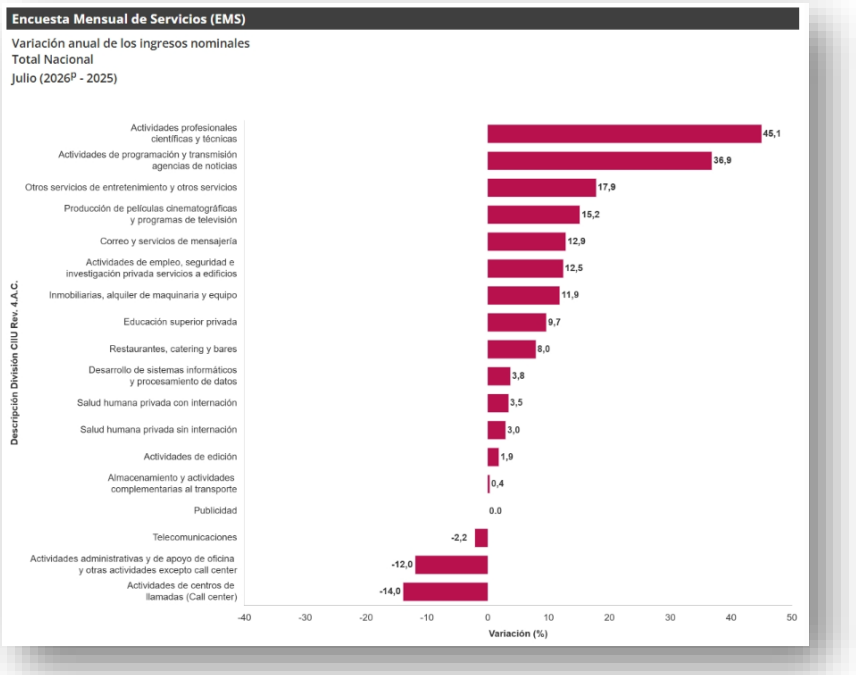
2026	$ 1.750.905	23%	$ 249.095
2025	$ 1.423.500	9,53%	$ 200.000
2024	$ 1.300.000	12,07%	$ 162.000
2023	$ 1.160.000	16%	$ 140.606
2022	$ 1.000.000	10,07%	$ 117.176

Fuente: **Salario Mínimo en Colombia desde 1994 hasta el 2026 - Colombia**

Teniendo en cuenta que el proceso tiene por objeto la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo el suministro de repuestos, para los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios de la SFC, y que su valor se encuentra determinado por cotizaciones, las cuales incorporan todos los costos asociados a la ejecución del servicio, se concluye que el SMLMV incide de manera indirecta en la estimación del presupuesto y en la estructuración del presente proceso contractual.

2.4.7 Encuesta mensual de servicios (EMS) - Sector Servicios/Comercio

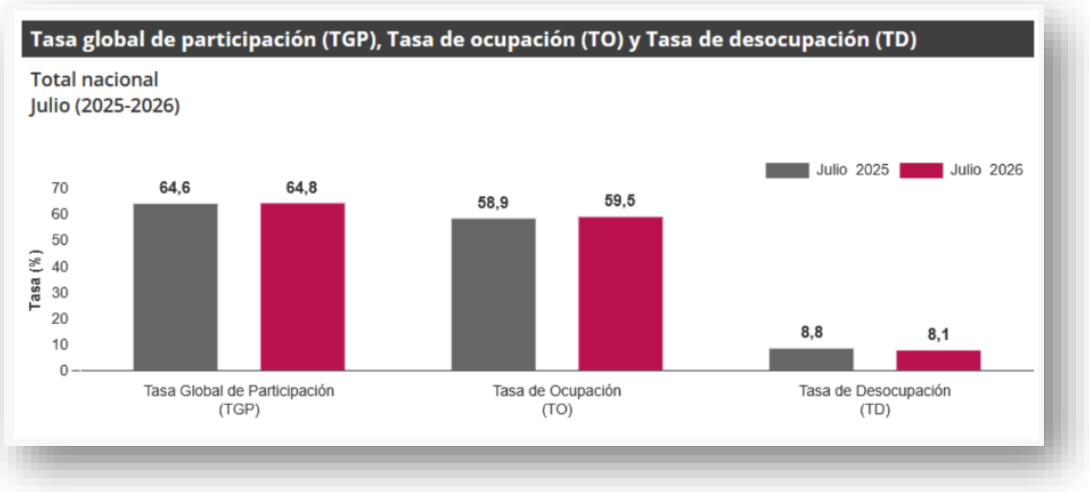
En julio de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2025.



En julio de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con julio de 2025.

2.4.8 Tasa global de Participación (TGP) - Empleo y Desempleo

Para el mes de julio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,1%, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8% y la tasa de ocupación en 59,5%, en julio de 2025 estas tasas fueron 64,6% y 58,9%, respectivamente.



En julio de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,5%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,4%. La tasa global de participación se ubicó en 66,7% y la tasa de ocupación en 61,0%, en julio de 2025 estas tasas fueron 67,0% y 61,3%, respectivamente.

Los indicadores del mercado laboral para julio de 2026, que registran una tasa de desocupación de 8,1%, así como incrementos en la tasa global de participación y en la tasa de ocupación, reflejan un comportamiento estable y dinámico en la disponibilidad de mano de obra a nivel nacional y en las principales ciudades. Esta situación guarda una relación indirecta con el objeto contractual, en la medida en que puede influir marginalmente en la disponibilidad de personal técnico requerido para la prestación del servicio de mantenimiento de los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios, así como en los costos asociados a la mano de obra.

3. CAPÍTULO TRES: MEDIDAS DE EFICIENCIA Y AUSTERIDAD

La contratación para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos, para el sistema de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema de bombeo de la red contra incendios del edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia, constituye la alternativa eficiente, necesaria y conveniente para garantizar la continuidad operativa, la seguridad, la

disponibilidad y el adecuado funcionamiento de los sistemas hidráulicos esenciales que soportan la operación institucional. Durante la etapa de planeación se analizaron las diferentes alternativas para atender esta necesidad, determinándose que la contratación de un proveedor especializado mediante la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa permite acceder a servicios técnicos especializados y al suministro oportuno de repuestos, garantizando condiciones de competencia que favorecen la obtención de precios eficientes sin sacrificar los niveles de calidad requeridos. Asimismo, se evidenció que la Superintendencia Financiera de Colombia no cuenta con el personal especializado, las herramientas técnicas, los equipos de diagnóstico ni los recursos operativos necesarios para ejecutar de manera integral las actividades de mantenimiento y atención de fallas de estos sistemas, sin afectar el desarrollo de sus funciones misionales y de apoyo.

El alcance de la contratación se circunscribe exclusivamente a la ejecución de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, así como al suministro de los repuestos requeridos para preservar las condiciones óptimas de operación de los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, agua potable y red contra incendios instalados en la sede de la Entidad. En consecuencia, no se contemplan actividades, bienes o servicios que excedan las necesidades efectivamente identificadas durante la etapa de planeación. De igual forma, se verificó que la presente contratación no genera duplicidad respecto de contratos, servicios o recursos institucionales existentes, sino que complementa las capacidades internas de la Entidad para asegurar la conservación y operación adecuada de una infraestructura indispensable para la prestación de los servicios asociados al abastecimiento de agua, el aprovechamiento de recursos hídricos y la protección contra incendios.

Durante la estructuración del proceso se adoptaron medidas orientadas a la optimización de los recursos públicos, definiendo únicamente las actividades, intervenciones técnicas y suministros estrictamente necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento de los sistemas objeto de mantenimiento. Así mismo, la utilización de la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa promueve la pluralidad de oferentes, la transparencia y la competencia en la formación de precios, permitiendo obtener condiciones económicas favorables para la Entidad y una adecuada relación entre costo, calidad y oportunidad en la prestación del servicio.

La contratación contribuirá a minimizar riesgos asociados a interrupciones en el suministro de agua potable, fallas en los sistemas de aprovechamiento de aguas lluvias y afectaciones en la disponibilidad de la red contra incendios, fortaleciendo las condiciones de seguridad, sostenibilidad y continuidad operativa del edificio sede. Igualmente, permitirá prolongar la vida útil de los equipos, mejorar su confiabilidad operacional, reducir la probabilidad de fallas imprevistas y asegurar la atención oportuna de eventos que puedan comprometer la prestación de servicios esenciales para la Entidad. En consecuencia, la contratación responde a criterios de necesidad, eficiencia, economía, planeación, racionalidad y austeridad del gasto público, toda vez que permite atender una necesidad permanente de la Superintendencia Financiera de Colombia mediante la contratación de servicios especializados en condiciones de competencia, la adecuada conservación de una infraestructura crítica para el funcionamiento institucional y el cumplimiento de los objetivos a cargo de la Entidad.

4. CAPÍTULO CUATRO: ANÁLISIS DE LA OFERTA

4.1. Capacidad financiera y organizacional

Los indicadores de capacidad financiera y organizacional, y su justificación corresponden a los estructurados por el Analista Financiero designado por la Subdirección Financiera, los cuales hacen parte integral del presente estudio previo.

4.2 Dinámica de creación de empresas en Colombia

4.2.1. Creación de empresas por tamaño

Al comparar la evolución de la creación de empresas entre el primer semestre de 2024 y 2025, según el tamaño definido por el valor de sus activos, se evidencia un aumento del 1,9% en la creación de microempresas, que además explican en su totalidad el crecimiento neto en el periodo. En contraste, se observa una disminución del 12,6% en la creación de pequeñas empresas, del 15% en las medianas y del 62% en las empresas grandes. Estos resultados reflejan que el dinamismo empresarial en el primer semestre de 2025 se concentró en el segmento de las microempresas, que siguen representando la principal vía de emprendimiento en el país

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	170.213	173.450	1,9%	1,9%
Pequeña	500	437	-12,6%	0,0%
Mediana	20	17	-15,0%	0,0%
Grande	8	3	-62,5%	0,0%
Total	**170.741**	**173.907**	**1,9%**	**1,9%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por organización jurídica

Durante el primer semestre de 2025, se constituyeron 44.859 empresas bajo la figura de sociedades, lo que representa una disminución del 0,1% respecto al mismo periodo de 2024, cuando se registraron 44.892 sociedades. De las sociedades creadas, 44.441 corresponden a microempresas, 421 a pequeñas, 11 a medianas y 7 a grandes.

Nuevas sociedades por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	44.453	44.441	0,0%	-0,03%
Pequeña	421	401	-4,8%	-0,04%
Mediana	11	14	27,3%	0,01%
Grande	7	3	-57,1%	-0,01%
Total	**44.892**	**44.859**	**-0,1%**	**-0,1%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En cuanto a las empresas constituidas por personas naturales, durante el primer semestre de 2025 se crearon 129.048, lo que representa un aumento del 2,5% frente a las 125.849 registradas en el mismo periodo de 2024. Este incremento se debió principalmente al crecimiento del 2,6% en las microempresas, que pasaron de 125.760 a 129.009. La constitución de empresas pequeñas pasó de 79 a 36 en el primer semestre de 2025, las empresas medianas pasaron de 9 a 3 y no se creó ninguna grande.

Nuevas empresas de personas naturales por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	125.760	129.009	2,6%	2,58%
Pequeña	79	36	-54,4%	-0,03%
Mediana	9	3	-66,7%	0,00%
Grande	1	0	-100,0%	0,00%
Total	**125.849**	**129.048**	**2,50%**	**2,50%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

4.3. Empresas del sector y tamaño - Análisis de MiPymes

En la actualidad, existen diversos proveedores que podrían ofrecer este tipo de servicios, los cuales cuentan con una amplia trayectoria y experiencia, lo que les permite cumplir con las exigencias técnicas requeridas por la Superintendencia.

Tras revisar la información de los proveedores que han participado procesos relacionados con servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo el suministro de repuestos, para los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios, de acuerdo con su clasificación en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las Cámaras de Comercio, se identificó que los posibles proponentes que podrían participar en el proceso de selección desarrollan actividades relacionadas con el objeto del contrato, y se encuentran clasificados según su tamaño empresarial de la siguiente manera:

Tabla 4. Detalle del tamaño de los posibles proponentes.

DETALLE	TAMAÑO DE LA EMPRESA			
EMPRESA	**GRANDE**	**MEDIANA**	**PEQUEÑA**	**MICROEMPRESA**
INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S			**X**	
SERVIEQUIPOS Y CONTROLES S.A.S.				**x**
ADINCO INGENIERIA S.A.S.				**X**
GPS ELECTRONICS LTDA				**X**
SERVICIOS ELECTROTECNICOS S.A.S				**X**
EE IDEAS SAS				**X**
3 PULGADAS SAS				**X**
PLOTEC LTDA				**X**
AQUAEQUIPOS SAS				**X**

Fuente: *Elaboración propia basada en RUES*

De acuerdo con la tabla anterior, al proceso pueden participar MIPYMES, sin perjuicio de la eventual participación de empresas de mayor tamaño.

4.4 Justificación y análisis de la escogencia de criterios diferenciales para habilitantes para MIPYMES, Emprendimientos y Empresa de Mujeres y para Emprendimientos y Empresas de Personas con Discapacidad en el sistema de compras públicas.

4.4.1 MIPYMES

(Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015)

Teniendo en cuenta lo analizado en el presente documento, y de acuerdo con lo consagrado en el Decreto No. 1860 de 2021 que modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, con el fin de incentivar los emprendimientos y empresas, de promover y facilitar la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia, estos actores podrán cumplir con la experiencia habilitante a través de la acreditación de hasta cuatro (4) contratos, cuya sumatoria sea igual al cien por ciento *(100%)* del presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes, es decir, *119,29* (SMLMV).

4.4.2 Emprendimientos y empresas de personas con discapacidad

(Artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el 1 del Decreto 287 de 2026)

Teniendo en cuenta lo analizado en el presente documento, y de acuerdo con lo consagrado en el Decreto No. 1860 de 2021 que modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, con el fin de incentivar los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad domiciliadas en Colombia, estos actores podrán cumplir con la experiencia habilitante a

través de la acreditación de hasta cuatro (4) contratos, cuya sumatoria sea igual al cien por ciento *(100%)* del presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes, es decir, *119,29* (SMLMV).

4.5. Análisis fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, en condición de desplazamiento por razones violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, la Entidad evaluó la viabilidad de incorporar obligaciones relacionadas con la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, personas en condición de desplazamiento por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. Como resultado de dicho análisis, se concluyó que esta medida no resulta procedente para el presente proceso contractual, cuyo objeto corresponde a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluido el suministro de repuestos, para los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, agua potable y red contra incendios del edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia.

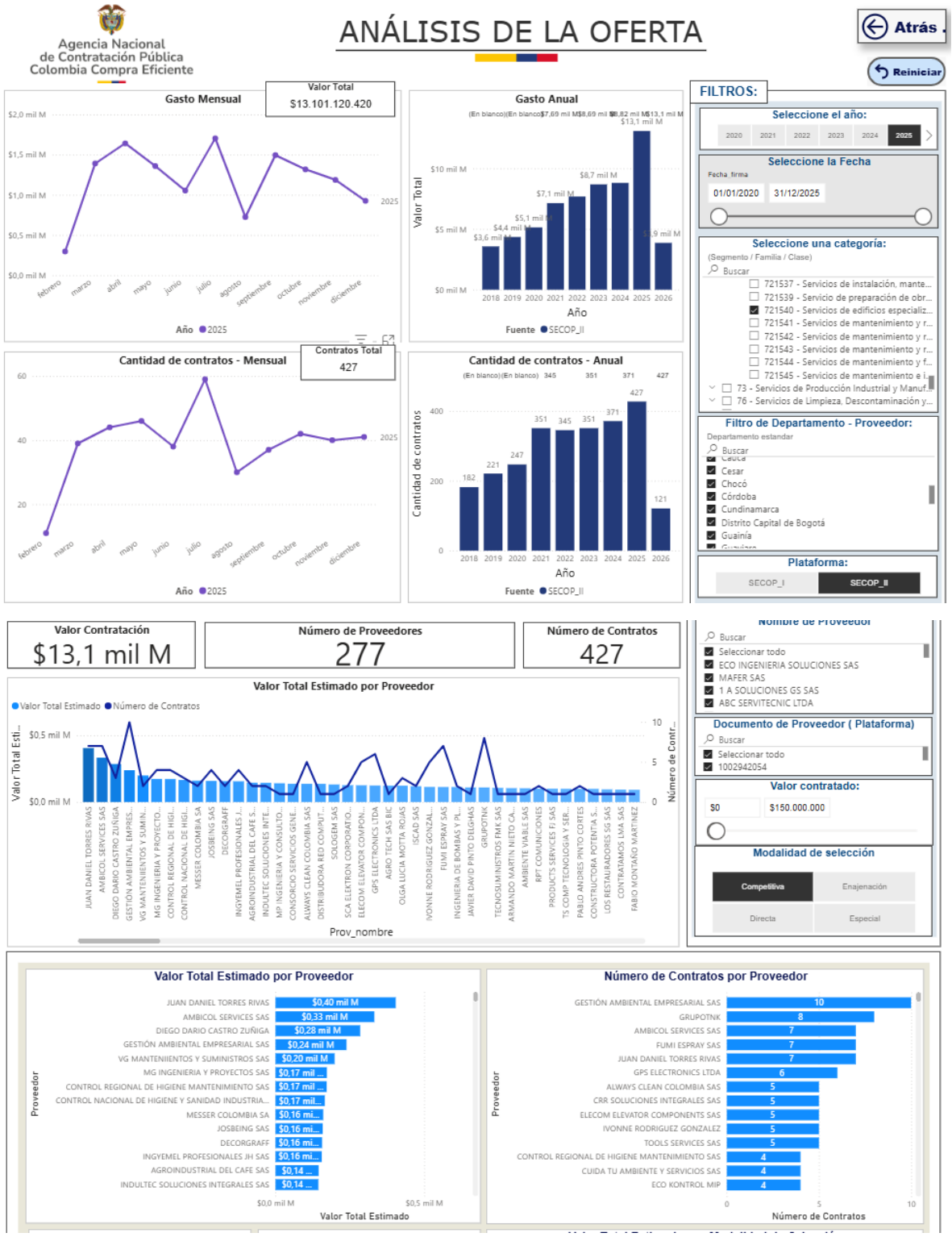
Lo anterior obedece a que la ejecución del contrato demanda conocimientos técnicos especializados, experiencia específica en mantenimiento de sistemas electromecánicos e hidráulicos, capacidad para realizar diagnósticos, reparaciones y pruebas de funcionamiento, así como personal calificado para intervenir equipos que hacen parte de sistemas críticos para la operación del inmueble y para la protección de la vida y la seguridad de sus ocupantes. Adicionalmente, el suministro e instalación de repuestos exige condiciones de idoneidad técnica, calidad y compatibilidad con las especificaciones de los equipos existentes.

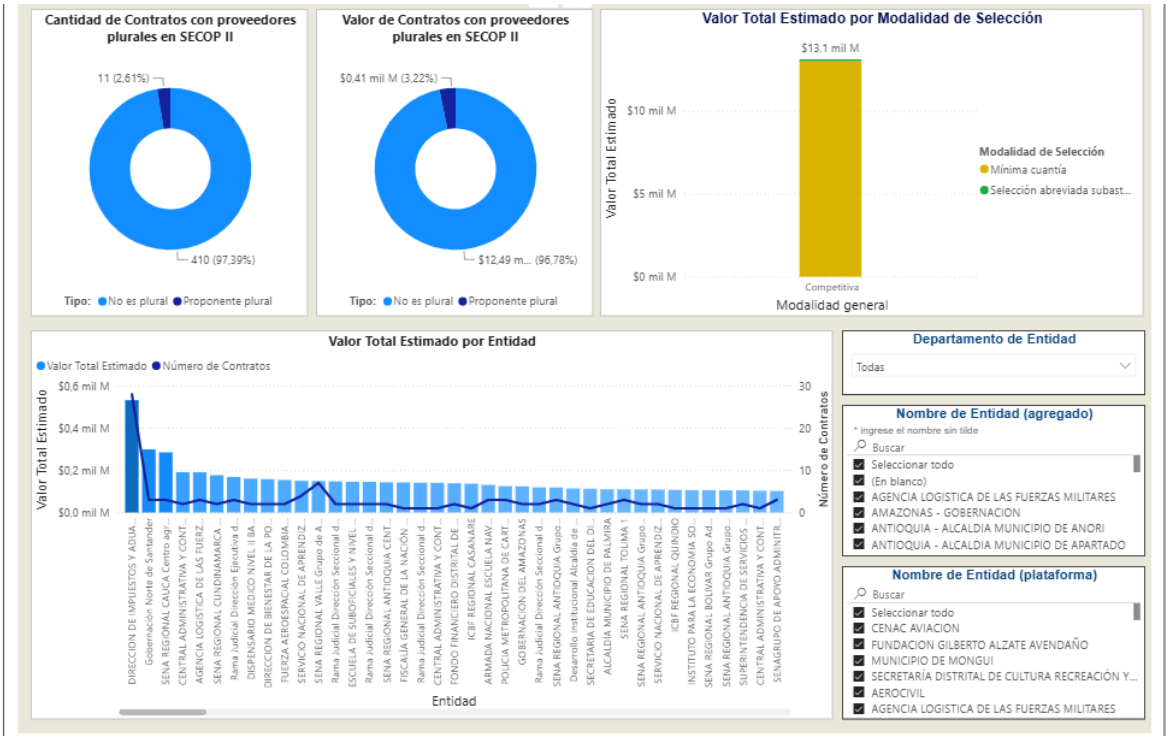
En este contexto, la incorporación de obligaciones de fomento asociadas a la participación de la población señalada en la citada disposición no guarda una relación directa ni funcional con las actividades especializadas que constituyen el objeto contractual, ni con los perfiles técnicos requeridos para su adecuada ejecución.

En consecuencia, atendiendo la naturaleza técnica del contrato, los riesgos asociados a una eventual intervención inadecuada de los sistemas de bombeo y la necesidad de asegurar la correcta prestación del servicio, la Entidad considera técnicamente justificado no incorporar la obligación de fomento prevista en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 para el presente proceso de contratación

4.6 Participación de las empresas en la plataforma SECOP

Por otra parte, a fin de efectuar un análisis del sector de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 se procedió a consultar en la Herramienta de visualización para el análisis de la oferta en la Agencia Nacional de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente)


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$13.101.120.420
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
427
Cantidad de contratos - Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Seleccione una categoría:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
Valor Contratación
$13,1 mil M
Número de Proveedores
277
Número de Contratos
427
Valor Total Estimado por Proveedor
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Valor Total Estimado por Proveedor
Número de Contratos por Proveedor



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	427	$13.101.120.420	100,00%	427	$13.101.120.420	100,00%
721540 - Servicios de edificios especializados y comercios	427	$13.101.120.420	100,00%	427	$13.101.120.420	100,00%
Total	427	$13.101.120.420	100,00%	427	$13.101.120.420	100,00%

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

De acuerdo con la consulta efectuada, durante la vigencia 2025, y conforme a la clasificación de bienes y servicios UNSPSC, en los segmentos 72000000 – Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, se evidenció una contratación por un valor total de $13.101.120.420, bajo la modalidad de selección competitiva.

Así mismo, se identificó la suscripción de aproximadamente 427 contratos en la familia 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado, correspondientes a la clase 731540 Servicios de edificios especializados y comercios del total contratado según dicha clasificación.

4.7 Análisis de procedencia de segmentación o división de lotes del proceso de contratación.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.19 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad analizó la viabilidad de dividir el presente proceso de contratación en lotes o segmentos con el fin de promover la participación de las micro, pequeñas y medianas

empresas (Mipymes). Como resultado de dicho análisis, se concluyó que la segmentación no resulta técnica ni económicamente conveniente para el contrato cuyo objeto es la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo el suministro de repuestos, para los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios del edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Lo anterior obedece a que las actividades objeto de contratación constituyen un servicio integral cuya ejecución requiere una gestión unificada de mantenimiento, diagnóstico, reparación, suministro de repuestos, pruebas de funcionamiento y seguimiento técnico sobre sistemas que, aunque cumplen funciones diferentes dentro de la infraestructura del edificio, se encuentran estrechamente relacionados con la operación, seguridad y continuidad de los servicios esenciales de la Entidad. En este sentido, la división por tipo de entregable no resulta procedente, dado que las actividades de mantenimiento y suministro de repuestos son complementarias y requieren un único responsable que garantice la correcta ejecución de las intervenciones y la trazabilidad técnica de los equipos.

De igual manera, el ámbito geográfico de ejecución no justifica la estructuración de lotes, toda vez que los servicios serán prestados en una única sede institucional ubicada en la ciudad de Bogotá, sin que existan ubicaciones diferenciadas que permitan una distribución funcional o territorial de las obligaciones contractuales. Adicionalmente, desde el punto de vista económico y operativo, la fragmentación del objeto contractual podría generar mayores costos de coordinación, supervisión y administración, así como dificultades en la asignación de responsabilidades frente a fallas, garantías, disponibilidad de repuestos y tiempos de respuesta, afectando la eficiencia y la adecuada ejecución del contrato.

En consecuencia, considerando la naturaleza integral del servicio, la especialidad técnica de las actividades requeridas, la unidad funcional de los sistemas objeto de mantenimiento y los riesgos que supone la intervención de múltiples contratistas sobre equipos críticos para la operación del inmueble y la seguridad de sus ocupantes, la Entidad concluye que la división en lotes o segmentos no resulta procedente, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.19 del Decreto 1082 de 2015.

5. CAPÍTULO QUINTO: ANÁLISIS DE LA DEMANDA -COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

5.1. COMPORTAMIENTO DEL GASTO – SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA:

La Superintendencia Financiera de Colombia – SFC ha suscrito contratos relacionados a los servicios de *"Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo el suministro de repuestos, para los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios, del edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia"* entre los cuales se relacionan los siguientes:

Tabla 5. Histórico de contratos celebrados en la SFC.

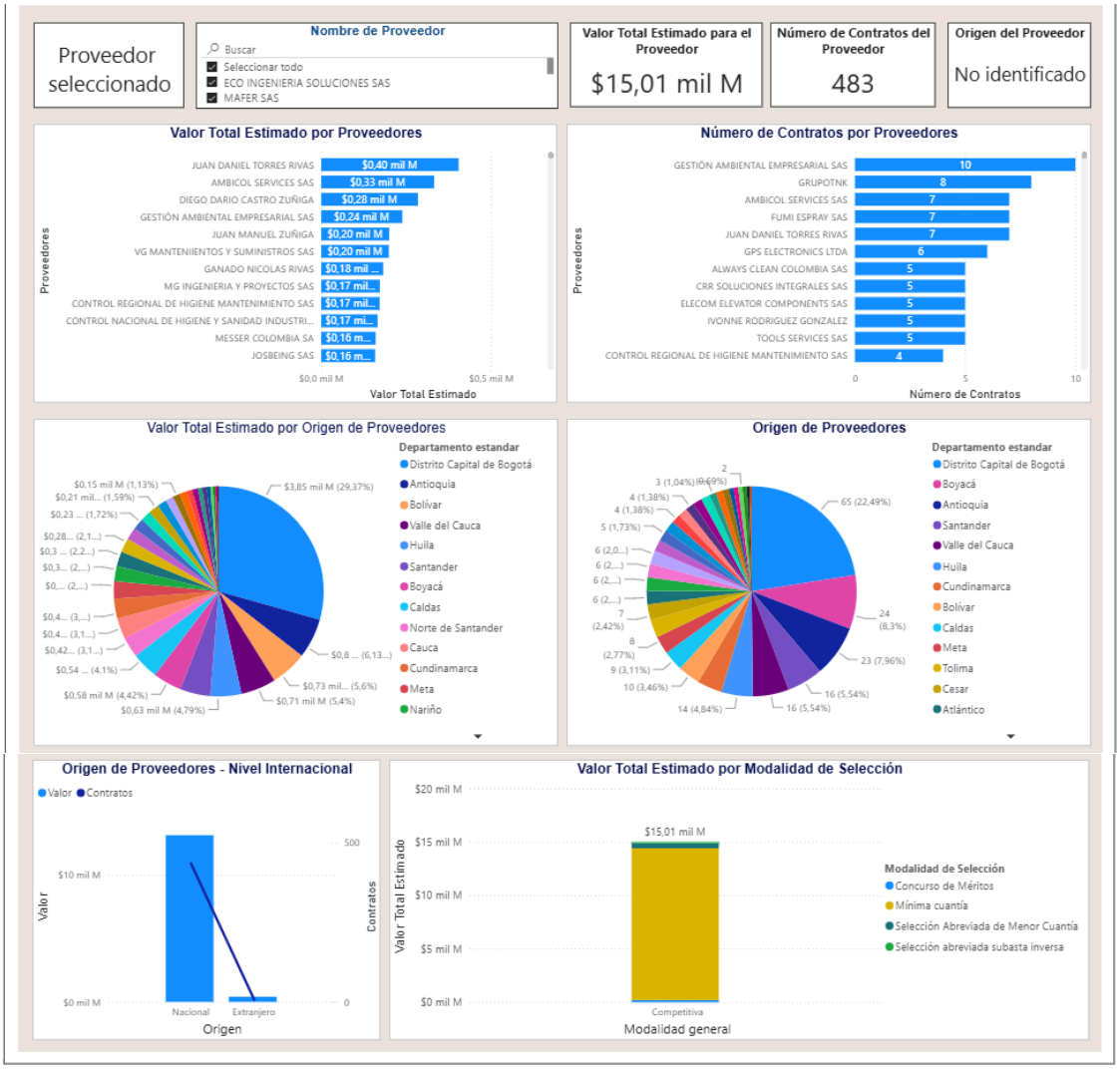
Vigencia	Número de contrato	Modalidad de contratación	Contratista	Objeto del contrato	Plazo	Valor	Número de Proceso
2022	SF.3-043-2022	[PSA] Selección Abreviada Adquisición Bienes y Servicios Carat. Téc. Unif.	INGYEMEL PROFESIONALES J&H S.A.S	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos en la modalidad de bolsa para el sistema de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios, al servicio del edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia.	Hasta el 31/07/2026	$197.700.000,00	PSA-028-2022
2022	CA.3-009-2022	[MC] Mínima Cuantía	GPS ELECTRONICS LTDA	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos en la modalidad de bolsa para el sistema de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios, al servicio del edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia.	hasta el 09/12/2022	$19.400.000,00	MC-014-2022
2019	SF.3-026-2019	[PSA] Selección Abreviada Adquisición Bienes y Servicios Carat. Téc. Unif.	COMERCIALIZADORA ELECTROMERO SAS	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos en la modalidad de bolsa para el sistema de bombeo de reúso de aguas lluvias y el sistema de bombeo de agua potable al servicio del edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia.	Hasta el 14/06/2022	$142.120.854,00	PSA-008-2019

Fuente: Elaboración propia basada Orión SFC.

5.2. COMPORTAMIENTO DEL GASTO – OTRAS ENTIDADES:

Por otra parte, a fin de efectuar un análisis del sector de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 se procedió a consultar en la Herramienta de visualización para el análisis de la demanda en la Agencia Nacional de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente)


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA DEMANDA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 15.005.658.793
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
483
Cantidad de contratos - Anual
Valor Total Estimado por Familia
Valor
Contratos
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
2_Familia
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
Fecha_firma
01/01/2020
12/05/2026
Departamento de Entidad
Todas
Nombre de Entidad (agregado)
Plataforma:
SECOP_I
SECOP_II
Nombre de Entidad (plataforma)
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
Valor contratado:
$0
$150.000.000
Modalidad de selección
Competitiva
Enajenación
Directa
Especial
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC
Año
2025
Total
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia
Contratos
Valor
Participación
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado 483 $15.005.658.793 100,00% 483 $15.005.658.793 100,00%
721540 - Servicios de edificios especializados y comercios 483 $15.005.658.793 100,00% 483 $15.005.658.793 100,00%
Total 483 $15.005.658.793 100,00% 483 $15.005.658.793 100,00%



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

De acuerdo con la consulta efectuada, durante la vigencia 2025, y conforme a la clasificación de bienes y servicios UNSPSC, en los segmentos 72000000 – Servicios de edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, se evidenció una contratación por un valor total de $15.005.658.793, bajo la modalidad de selección competitiva.

Así mismo, se identificó la suscripción de aproximadamente 483 contratos en la familia 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado, correspondientes a la clase 721540 Servicios de edificios especializados y comercios del total contratado según dicha clasificación.

6. CAPÍTULO SEXTO: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEL MERCADO

6.1 Medidas para prevenir la corrupción

Para la elaboración del estudio del mercado se tuvo en cuenta lo señalado en el artículo 2.1.4.3.2.1. del Decreto 1081 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1600 de 2024, y la guía para la Elaboración del Estudio del Sector de Colombia Compra Eficiente.

6.2 Determinación del presupuesto

El presupuesto correspondiente a este proceso de selección se fundamentó en un análisis de precios detallado, realizado conforme a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente y a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. Este análisis, que forma parte del estudio del sector, incluye información obtenida de diferentes fuentes verificables, lo que permitió establecer un precio de referencia técnicamente razonable y ajustado a las condiciones actuales del mercado. Además, se aplicaron criterios para identificar valores atípicos y la consistencia del valor estimado, para que el proceso de contratación cumpla con criterios de eficiencia económica, legalidad y pertinencia técnica, como se detalla a continuación:

6.2.1 Estudio de mercado.

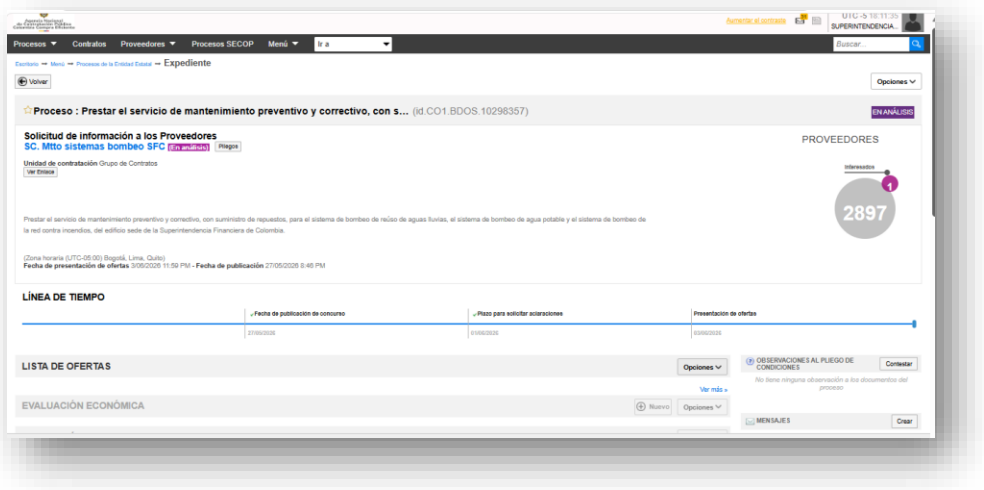
Para el presente estudio de mercado se realizaron las siguientes acciones:

a) Solicitud de cotizaciones a través de la plataforma SECOP II

En atención a lo señalado en el literal c) del artículo 2.1.4.3.2.1. del Decreto 1081 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1600 de 2024, se publicó el evento de solicitud de cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, (SC. Mtto sistemas bombeo SFC) el 27 de mayo de 2026, sin que dentro del término establecido en la plataforma se recibieran cotizaciones.

Esta solicitud puede ser consultada en el siguiente enlace:

https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/BuyerWorkArea/Index?docUniqueIdentifier=CO1.BDOS.10298357&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fBuyerDossierWorkspace%2fIndex%3fcreateDateFrom%3d11%2f01%2f2026+23%3a10%3a47%26createDateTo%3d11%2f07%2f2026+23%3a10%3a47%26filteringState%3d1%26sortingState%3dLastModifiedDESC%26showAdvancedSearch%3dFalse%26showAdvancedSearchFields%3dFalse%26folderCode%3dALL%26selectedDossier%3dCO1.BDOS.10298357%26selectedRequest%3dCO1.REQ.10476674%26&prevCtxLbl=Procesos+de+la+Entidad+Estatal



Fuente: *https://www.secop.gov.co/*

b) Se envió por correo electrónico invitación a cotizar a los siguientes proveedores:

- AUTOMEX S.A.S.
- HIDROPUMS S.A.S.
- BOMEQ S.A.S.
- IMPERBOMBAS COLOMBIA S.A.S.
- GPS ELECTRONICS LTDA
- ACFERBO SAS
- ABARNA SAS
- PROFESIONALES AMBIENTALES DE COLOMBIA
- IGS INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.S.

De los anteriores proveedores se recibió cotización por correo electrónico por parte de:

- HIDROPUMS S.A.S.
- GPS ELECTRONICS LTDA

Análisis económico.

Una vez recibida la información proveniente de la cotización recibida, y con el propósito de realizar el análisis comparativo de costos de los ítems y de establecer un valor de mercado representativo para cada ítem, se procedió a realizar las siguientes acciones:

a) Se incluyeron en este análisis los valores de las cotizaciones recibidas por correo electrónico de las empresas HIDROPUMS S.A.S. y GPS ELECTRONICS LTDA.

b) Se tomaron como referencia los valores unitarios establecidos en el contrato SF.3-043-2022 de la Superintendencia Financiera de Colombia, cuyas condiciones técnicas son equivalentes a las requeridas en el presente proceso. Con el fin de garantizar la

comparabilidad de la información, los valores correspondientes a los mantenimientos y a la actividad de curva de desempeño de la bomba principal fueron actualizados mediante indexación a la vigencia 2026.

En cuanto a los repuestos, se tomaron como referencia los valores definidos en la vigencia 2026, los cuales se consideran vigentes, razón por la cual no fue necesario realizar ajustes por indexación para este componente.

c) Una vez registrados los valores de las tres (3) fuentes de información, para cada uno de los ítems, se llevó a cabo un análisis específico por cada ítem de la siguiente forma. Para la determinación del valor más representativo del mercado, se aplicaron criterios estadísticos destinados a evaluar el comportamiento de los datos obtenidos, calculándose para tal fin las siguientes medidas: mediana, desviación estándar y los cuartiles primero (Q1) y tercero (Q3).

d) Realizado el análisis estadístico, el cálculo de la desviación estándar permitió identificar el grado de dispersión de los valores respecto al promedio, lo cual facilitó la detección de comportamientos atípicos en los valores.

e) Sin embargo, no resultó procedente aplicar el rango intercuartílico (Q1–Q3) para la estimación de los valores de la totalidad de los ítems, considerando que la información disponible se limitó a los valores del contrato SF.3-043-2022 y dos (2) cotizaciones, lo que generó una dispersión significativa en los datos analizados.

En consecuencia, y para efectos del análisis de económico se desagrego en tres segmentos: (Segmento 1: mantenimientos preventivos, Segmento 2: actividades curva de desempeño y Segmento 3: insumos y repuestos para mantenimientos correctivos), Con base en esta segmentación, se efectuó un análisis independiente aplicando criterios técnicos orientados a establecer el valor de referencia más representativo del comportamiento del mercado, conforme se presenta a continuación:

i) **Segmento 1: mantenimientos preventivos.**

Análisis de valores para los mantenimientos preventivos de los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios de la SFC.

En consideración a la dispersión significativa identificada en los valores disponibles, para la estimación del valor de los mantenimientos preventivos de los sistemas de bombeo para reúso de aguas lluvias, agua potable y red contra incendios, se tomó como referencia el promedio entre los valores históricos del contrato SF.3-043-2022 y las cotizaciones presentadas por HIDROPUMPS y GPS ELECTRONICS LTDA., con el propósito de determinar un valor representativo de mercado, conforme se detalla a continuación:

Tabla 6. Valores unitarios de referencia para los mantenimientos preventivos de los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios de la SFC.

				Valores Contrato SF.3-043-2022 (Indexado 2026)	GPS ELECTRONICS LTDA	HIDROPUMPS	ANÁLISIS ESTADÍSTICO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario incluido IVA	Valor unitario incluido IVA	Valor unitario incluido IVA	MEDIANA	DESVIACIÓN ESTANDAR	Q1	Q3	Valor unitarios IVA Incluido.	Valor Total IVA Incluido.
1	Servicio de mantenimiento preventivo para tres (3) Sistemas de bombeo de agua con los que cuenta la entidad, los cuales son: (1) Sistema tratamiento de aguas lluvias, (1) Sistema de bombeo agua potable y (1) Sistema bombeo de agua de la red contra incendios ubicados en el edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia.	Visita Bimestral para servicio de Mantenimiento	22	$ 8.006.596,00	$1.250.000,00	$ 4.165.000,00	$ 4.165.000,00	$ 3.388.871,00	**$ 2.707.500,00**	**$ 6.085.798,00**	**$ 6.085.798,00**	**$133.887.556,00**

Fuente: Elaboración propia

Una vez definidos los valores unitarios, se procedió a calcular el valor correspondiente a cada vigencia de la siguiente manera:

Tabla 7. Valores de referencia por vigencia para los mantenimientos preventivos de los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios de la SFC.

Vigencia 2026 1 al 31 de diciembre de 2026 1 mantenimiento		Vigencia 2027 1 de enero al 31 de diciembre de 2027 6 mantenimientos		Vigencia 2028 1 de enero al 31 de diciembre de 2028 6 mantenimientos		Vigencia 2029 1 de enero al 31 de diciembre de 2029 6 mantenimientos		Vigencia 2030 1 de enero al 31 de julio de 2030 3 mantenimientos	
Valor unitarios IVA Incluido.	Valor Total IVA Incluido.	Valor unitarios IVA Incluido.	Valor Total IVA Incluido.	Valor unitarios IVA Incluido.	Valor Total IVA Incluido.	Valor unitarios IVA Incluido.	Valor Total IVA Incluido.	Valor unitarios IVA Incluido.	Valor Total IVA Incluido.
$ 6.085.798,00	$ 6.085.798,00	$ 6.085.798,00	$ 36.514.788,00	$ 6.085.798,00	$ 36.514.788,00	$ 6.085.798,00	$ 36.514.788,00	$ 6.085.798,00	$ 18.257.394,00
Subtotal 2026	**$ 6.085.798,00**	**Subtotal 2027**	**$36.514.788,00**	**Subtotal 2028**	**$ 36.514.788,00**	**Subtotal 2029**	**$ 36.514.788,00**	**Subtotal 2030**	**$ 18.257.394,00**

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo anterior, el valor correspondiente a las veintidós (22) visitas durante el plazo de ejecución del contrato, para los mantenimientos preventivos de los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios de la Entidad, será de **CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS M/CTE. ($133.887.556)** el cual incluye la totalidad de los impuestos, tasas y contribuciones legales vigentes a que haya lugar, así como los demás costos y gastos que conlleven la celebración y ejecución del contrato que resulte del presente proceso de selección.

ii) **Segmento 2: actividades curva de desempeño.**

Análisis de valores para la actividad de curva de desempeño de la bomba principal de la SFC.

Dada la dispersión observada en los valores ofertados para este servicio, y con el fin de determinar el valor correspondiente a la actividad de elaboración de la curva de desempeño de la bomba principal centrífuga de la Entidad, se procedió a promediar los valores históricos del contrato SF.3-043-2022 y las cotizaciones presentadas por HIDROPUMPS y GPS ELECTRONICS LTDA., con el propósito de establecer un valor de referencia más representativo del mercado, conforme se presenta a continuación:

Tabla 8. Valores para la actividad de curva de desempeño de la bomba principal de la SFC.

				Valores Contrato SF.3-043-2022 (Indexado 2026)	GPS ELECTRONICS LTDA	HIDROPUMPS	ANÁLISIS ESTADÍSTICO					
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario incluido IVA	Valor unitario incluido IVA	Valor unitario incluido IVA	MEDIANA	DESVIACIÓN ESTANDAR	Q1	Q3	Valor unitarios IVA Incluido.	Valor Total IVA Incluido.
1	Realizar anualmente la actividad de Curva de desempeño de la bomba principal (Procedimiento recomendado por la norma y el fabricante anualmente) conforme al cronograma acordado con el supervisor del contrato.	Visita	4	$ 4.003.298,00	$ 1.580.000,00	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00	$ 1.278.807,00	$ 2.540.000,00	$ 3.751.649,00	**$ 3.751.649,00**	**$ 15.006.596,00**

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con lo anterior, el valor correspondiente a las cuatro (4) visitas durante el plazo de ejecución del contrato, para la actividad de curva de desempeño de la bomba principal centrifuga de la Entidad, será de **QUINCE MILLONES SEIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE. ($15.006.596,00)** el cual incluye la totalidad de los impuestos, tasas y contribuciones legales vigentes a que haya lugar, así como los demás costos y gastos que conlleven la celebración y ejecución del contrato que resulte del presente proceso de selección.

iii) **Segmento 3: Insumos y repuestos para mantenimientos correctivos.**

Análisis de valores históricos para los repuestos de los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios de la SFC.

Con el propósito de reducir la incidencia de valores atípicos y obtener una aproximación más representativa del comportamiento del mercado, se procedió a promediar los valores disponibles, con el fin de establecer un valor de referencia más cercano al comportamiento observado dentro del rango intercuartílico, comprendido entre el primer cuartil (Q1) y el tercer cuartil (Q3). Esta metodología permitió excluir observaciones extremas susceptibles de distorsionar el análisis y afectar la determinación de los precios de referencia, conforme se presenta a continuación:

Tabla 9. Análisis estadístico de los valores para los (129) repuestos para los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios.

				Valores Contrato SF.3-043-2022 (Indexados 2026)	GPS ELECTRONICS LTDA	HIDROPUMPS	ANÁLISIS ESTADÍSTICO				
ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitario incluido IVA	Valor unitario incluido IVA	Valor unitario incluido IVA	MEDIANA	DESVIACIÓN ESTANDAR	Q1	Q3	Valor unitarios IVA Incluido.
3.1	Rodamiento para motor de 5 HP	unidad	1	$ 190.950,00	$ 81.500,00	$ 150.000	$ 150.000,00	$ 55.300,00	**$ 115.750,00**	**$ 170.475,00**	**$ 140.817,00**
3.2	Rodamiento para motor de 10 HP	unidad	1	$ 207.800,00	$ 105.000,00	$ 190.000	$ 190.000,00	$ 54.939,00	**$ 147.500,00**	**$ 198.900,00**	**$ 167.600,00**
3.3	Rodamiento para motor de 15 HP	unidad	1	$ 218.250,00	$ 158.000,00	$ 250.000	$ 218.250,00	$ 46.730,00	**$ 188.125,00**	**$ 234.125,00**	**$ 208.750,00**
3.4	Rodamiento para motor de 24 HP	unidad	1	$ 232.820,00	$ 185.200,00	$ 290.000	$ 232.820,00	$ 52.473,00	**$ 209.010,00**	**$ 261.410,00**	**$ 236.007,00**
3.5	Rodamiento para motor compresor 6.6 HP	unidad	1	$ 203.607,00	$ 114.200,00	$ 390.000	$ 203.607,00	$ 140.713,00	**$ 158.904,00**	**$ 296.804,00**	**$ 158.904,00**
3.6	Cheque tipo Hidro 1" Helbert	unidad	1	$ 125.900,00	$ 265.000,00	$ 136.200	$ 136.200,00	$ 77.507,00	**$ 131.050,00**	**$ 200.600,00**	**$ 175.700,00**
3.7	Cheque tipo Hidro 1½" Helbert	unidad	1	$ 195.218,00	$ 425.000,00	$ 343.000	$ 343.000,00	$ 116.450,00	**$ 269.109,00**	**$ 384.000,00**	**$ 384.000,00**
3.8	Cheque tipo Hidro 2" Helbert	unidad	1	$ 297.870,00	$ 741.500,00	$ 490.000	$ 490.000,00	$ 222.476,00	**$ 393.935,00**	**$ 615.750,00**	**$ 615.750,00**
3.9	Cheque tipo Hidro 3" Helbert	unidad	1	$ 576.832,00	$ 2.678.000,00	$ 1.150.000	$ 1.150.000,00	$ 1.086.141,00	**$ 863.416,00**	**$ 1.914.000,00**	**$ 1.150.000,00**
3.10	Cheque tipo Hidro 4" Helbert	unidad	1	$ 1.050.062,00	$ 2.858.700,00	$ 1.963.000	$ 1.963.000,00	$ 904.333,00	**$ 1.506.531,00**	**$ 2.410.850,00**	**$ 1.963.000,00**
3.11	Coraza americana, metálica con recubrimiento aislante plástico de 3/4"	unidad	1	$ 40.391,00	$ 145.000,00	$ 160.000	$ 145.000,00	$ 65.159,00	**$ 92.696,00**	**$ 152.500,00**	**$ 152.500,00**
3.12	Coraza americana, metálica con recubrimiento aislante plástico de 1"	unidad	1	$ 49.335,00	$ 99.800,00	$ 190.000	$ 99.800,00	$ 71.262,00	**$ 74.568,00**	**$ 144.900,00**	**$ 99.800,00**
3.13	Conectores Prenso estopa de 3/4"-P/Coraza de 3/4	unidad	1	$ 32.002,00	$ 7.250,00	$ 250.000	$ 32.002,00	$ 133.581,00	**$ 19.626,00**	**$ 141.001,00**	**$ 32.002,00**
3.14	Conectores Prensa estopa de 1"-P/Coraza de 1"	unidad	1	$ 120.453,00	$ 10.500,00	$ 290.000	$ 120.453,00	$ 140.805,00	**$ 65.477,00**	**$ 205.227,00**	**$ 120.453,00**
3.15	Conectores tipo pesado de 3/4" en PVC	unidad	1	$ 108.562,00	$ 6.500,00	$ 2.500	$ 6.500,00	$ 60.114,00	**$ 4.500,00**	**$ 57.531,00**	**$ 6.500,00**

3.16	Conectores tipo pesado de 1" en PVC	unidad	1	$ 116.197,00	$ 10.500,00	$ 3.500	$ 10.500,00	$ 63.142,00	**$ 7.000,00**	**$ 63.349,00**	**$ 10.500,00**
3.17	Conectores tipo pesado de 1 1/2" en PVC	unidad	1	$ 129.804,00	$ 14.000,00	$ 5.500	$ 14.000,00	$ 69.443,00	**$ 9.750,00**	**$ 71.902,00**	**$ 14.000,00**
3.18	Conectores tipo pesado de 2" en PVC	unidad	1	$ 120.749,00	$ 15.400,00	$ 12.500	$ 15.400,00	$ 61.677,00	**$ 13.950,00**	**$ 68.075,00**	**$ 15.400,00**
3.19	Conectores tipo pesado de 2 1/2" en PVC	unidad	1	$ 80.892,00	$ 19.400,00	$ 15.200	$ 19.400,00	$ 36.775,00	**$ 17.300,00**	**$ 50.146,00**	**$ 19.400,00**
3.20	Conectores tipo pesado de 2/3" en PVC	unidad	1	$ 128.178,00	$ 24.500,00	$ 390.000	$ 128.178,00	$ 188.366,00	**$ 76.339,00**	**$ 259.089,00**	**$ 76.339,00**
3.21	Sellos mecánico 1 1/4 RL	unidad	1	$ 242.049,00	$ 232.500,00	$ 150.000	$ 232.500,00	$ 50.614,00	**$ 191.250,00**	**$ 237.275,00**	**$ 208.183,00**
3.22	Sellos mecánico 1 1/2 RL	unidad	1	$ 414.499,00	$ 252.500,00	$ 290.000	$ 290.000,00	$ 84.804,00	**$ 271.250,00**	**$ 352.250,00**	**$ 271.250,00**
3.23	Presostato de 120-160 PSI	unidad	1	$ 670.983,00	$ 162.500,00	$ 155.000	$ 162.500,00	$ 295.762,00	**$ 158.750,00**	**$ 416.742,00**	**$ 158.750,00**
3.24	Bobinado de motor Siemens de 15 HP carcaza en aluminio	unidad	1	$ 2.542.613,00	$ 1.025.000,00	$ 1.600.000	$ 1.600.000,00	$ 766.191,00	**$ 1.312.500,00**	**$ 2.071.307,00**	**$ 1.312.500,00**
3.25	Bornera de conexiones de 9 bornes para motor siemens 15 HP	unidad	1	$ 105.543,00	$ 165.000,00	$ 690.000	$ 165.000,00	$ 321.649,00	**$ 135.272,00**	**$ 427.500,00**	**$ 165.000,00**
3.26	Ventilador motor 15 H.P.	unidad	1	$ 830.292,00	$ 285.000,00	$ 350.000	$ 350.000,00	$ 297.839,00	**$ 317.500,00**	**$ 590.146,00**	**$ 317.500,00**
3.27	Empaque plano en caucho para las bombas IHM de 15 HP	unidad	1	$ 64.427,00	$ 58.200,00	$ 120.000	$ 64.427,00	$ 34.025,00	**$ 61.314,00**	**$ 92.214,00**	**$ 80.876,00**
3.28	Registro de 3/4" RED WITHE	unidad	1	$ 83.947,00	$ 252.000,00	$ 95.700	$ 95.700,00	$ 93.817,00	**$ 89.824,00**	**$ 173.850,00**	**$ 95.700,00**
3.29	Registro de 1/2" CF-8M	unidad	1	$ 59.722,00	$ 105.000,00	$ 78.000	$ 78.000,00	$ 22.779,00	**$ 68.861,00**	**$ 91.500,00**	**$ 80.907,00**
3.30	Registro de 1" RED WITHE	unidad	1	$ 109.184,00	$ 272.500,00	$ 136.000	$ 136.000,00	$ 87.582,00	**$ 122.592,00**	**$ 204.250,00**	**$ 136.000,00**
3.31	Registro de 1/4 DN32	unidad	1	$ 61.844,00	$ 428.900,00	$ 25.000	$ 61.844,00	$ 223.317,00	**$ 43.422,00**	**$ 245.372,00**	**$ 61.844,00**
3.32	Registro de 1 1/2" RED WITHE	unidad	1	$ 138.026,00	$ 596.300,00	$ 245.078	$ 245.078,00	$ 239.733,00	**$ 191.552,00**	**$ 420.689,00**	**$ 245.078,00**
3.33	Registro de 2" RED WITHE	unidad	1	$ 356.370,00	$ 625.800,00	$ 395.416	$ 395.416,00	$ 145.599,00	**$ 375.893,00**	**$ 510.608,00**	**$ 459.195,00**
3.34	Registro de 3" RED WITHE	unidad	1	$ 489.250,00	$ 1.425.800,00	$ 958.707	$ 958.707,00	$ 468.275,00	**$ 723.979,00**	**$ 1.192.254,00**	**$ 1.192.254,00**
3.35	Registro de 4" RED WITHE	unidad	1	$ 892.515,00	$ 2.925.700,00	$ 2.247.245	$ 2.247.245,00	$ 1.035.168,00	**$ 1.569.880,00**	**$ 2.586.473,00**	**$ 2.586.473,00**

3.36	Tanque HIDROFLO IHM L500	unidad	1	$ 4.048.230,00	$ 4.235.800,00	$ 3.760.400	$ 4.048.230,00	$ 239.456,00	**$ 3.904.315,00**	**$ 4.142.015,00**	**$ 3.998.100,00**
3.37	Tanque HIDRO Modelo AQWAPRE68 DE 500 LITROS	unidad	1	$ 4.526.345,00	$ 4.765.000,00	$ 3.900.000	$ 4.526.345,00	$ 446.746,00	**$ 4.213.173,00**	**$ 4.645.673,00**	**$ 4.397.115,00**
3.38	Tubería PVC presión Tipo pesado de 3/4"	unidad	1	$ 47.860,00	$ 24.200,00	$ 50.000	$ 47.860,00	$ 14.318,00	**$ 36.030,00**	**$ 48.930,00**	**$ 40.687,00**
3.39	Tubería PVC presión Tipo pesado de 1"	unidad	1	$ 52.066,00	$ 42.500,00	$ 65.000	$ 52.066,00	$ 11.292,00	**$ 47.283,00**	**$ 58.533,00**	**$ 53.189,00**
3.40	Tubería PVC presión Tipo pesado de 11/2"	unidad	1	$ 79.946,00	$ 92.500,00	$ 150.000	$ 92.500,00	$ 37.353,00	**$ 86.223,00**	**$ 121.250,00**	**$ 107.482,00**
3.41	Tubería PVC presión Tipo pesado de 2"	unidad	1	$ 117.512,00	$ 102.500,00	$ 190.000	$ 117.512,00	$ 46.791,00	**$ 110.006,00**	**$ 153.756,00**	**$ 136.671,00**
3.42	Tubería PVC presión Tipo pesado de 3"	unidad	1	$ 148.952,00	$ 275.800,00	$ 350.000	$ 275.800,00	$ 101.666,00	**$ 212.376,00**	**$ 312.900,00**	**$ 258.251,00**
3.43	Tubería PVC presión Tipo pesado de 4"	unidad	1	$ 256.094,00	$ 548.000,00	$ 690.000	$ 548.000,00	$ 221.227,00	**$ 402.047,00**	**$ 619.000,00**	**$ 498.031,00**
3.44	Codo de presión Tipo pesado de 3/4" PVC	unidad	1	$ 14.328,00	$ 3.200,00	$ 25.000	$ 14.328,00	$ 10.901,00	**$ 8.764,00**	**$ 19.664,00**	**$ 19.664,00**
3.45	Codo de presión Tipo pesado de 1" PVC	unidad	1	$ 23.136,00	$ 2.900,00	$ 27.000	$ 23.136,00	$ 12.944,00	**$ 13.018,00**	**$ 25.068,00**	**$ 25.068,00**
3.46	Codo de presión Tipo pesado de 1 1/2" PVC	unidad	1	$ 34.536,00	$ 12.100,00	$ 35.000	$ 34.536,00	$ 13.089,00	**$ 23.318,00**	**$ 34.768,00**	**$ 34.768,00**
3.47	Codo de presión Tipo pesado de 2" PVC	unidad	1	$ 46.472,00	$ 14.500,00	$ 38.000	$ 38.000,00	$ 16.564,00	**$ 26.250,00**	**$ 42.236,00**	**$ 32.991,00**
3.48	Codo de presión Tipo pesado de 2 1/2" PVC	unidad	1	$ 54.399,00	$ 31.800,00	$ 45.000	$ 45.000,00	$ 11.353,00	**$ 38.400,00**	**$ 49.700,00**	**$ 43.733,00**
3.49	Codo de presión Tipo pesado de 3" PVC	unidad	1	$ 36.307,00	$ 78.900,00	$ 59.000	$ 59.000,00	$ 21.312,00	**$ 47.654,00**	**$ 68.950,00**	**$ 47.654,00**
3.50	Codo de presión Tipo pesado de 4" PVC	unidad	1	$ 56.222,00	$ 84.500,00	$ 75.000	$ 75.000,00	$ 14.390,00	**$ 65.611,00**	**$ 79.750,00**	**$ 71.907,00**
3.51	Unión de presión Tipo pesado de 3/4" PVC	unidad	1	$ 14.933,00	$ 2.350,00	$ 25.000	$ 14.933,00	$ 11.348,00	**$ 8.642,00**	**$ 19.967,00**	**$ 14.094,00**
3.52	Unión de presión Tipo pesado de 1" PVC	unidad	1	$ 17.510,00	$ 3.150,00	$ 27.000	$ 17.510,00	$ 12.008,00	**$ 10.330,00**	**$ 22.255,00**	**$ 15.887,00**
3.53	Unión de presión Tipo pesado de 1 1/2" PVC	unidad	1	$ 20.838,00	$ 5.650,00	$ 40.000	$ 20.838,00	$ 17.213,00	**$ 13.244,00**	**$ 30.419,00**	**$ 22.163,00**
3.54	Unión de presión Tipo pesado de 2" PVC	unidad	1	$ 27.425,00	$ 8.625,00	$ 59.000	$ 27.425,00	$ 25.456,00	**$ 18.025,00**	**$ 43.213,00**	**$ 18.025,00**
3.55	Unión de presión Tipo pesado de 2 1/2" PVC	unidad	1	$ 31.667,00	$ 19.500,00	$ 65.000	$ 31.667,00	$ 23.556,00	**$ 25.584,00**	**$ 48.334,00**	**$ 25.584,00**

3.56	Unión de presión Tipo pesado de 3" PVC	unidad	1	$ 39.465,00	$ 32.600,00	$ 75.000	$ 39.465,00	$ 22.758,00	**$ 36.033,00**	**$ 57.233,00**	**$ 36.033,00**
3.57	Unión de presión Tipo pesado de 4" PVC	unidad	1	$ 64.595,00	$ 48.740,00	$ 95.000	$ 64.595,00	$ 23.508,00	**$ 56.668,00**	**$ 79.798,00**	**$ 56.668,00**
3.58	Tubería Acero galvanizado HG DE 1"	unidad	1	$ 97.083,00	$ 53.500,00	$ 190.000	$ 97.083,00	$ 69.720,00	**$ 75.292,00**	**$ 143.542,00**	**$ 75.292,00**
3.59	Tubería Acero galvanizado HG DE 1 ½" .M/L	unidad	1	$ 141.769,00	$ 87.630,00	$ 310.000	$ 141.769,00	$ 115.961,00	**$ 114.700,00**	**$ 225.885,00**	**$ 114.700,00**
3.60	Tubería Acero galvanizado HG DE 2" .M/L	unidad	1	$ 183.493,00	$ 96.500,00	$ 390.000	$ 183.493,00	$ 150.751,00	**$ 139.997,00**	**$ 286.747,00**	**$ 139.997,00**
3.61	Tubería Acero galvanizado HG DE 3". M/L	unidad	1	$ 196.946,00	$ 174.500,00	$ 520.000	$ 196.946,00	$ 193.321,00	**$ 185.723,00**	**$ 358.473,00**	**$ 185.723,00**
3.62	Tubería Acero galvanizado HG DE 4" .M/L	unidad	1	$ 124.090,00	$ 274.100,00	$ 690.000	$ 274.100,00	$ 293.181,00	**$ 199.095,00**	**$ 482.050,00**	**$ 199.095,00**
3.63	Universal Acero galvanizado HG DE 1.	unidad	1	$ 24.632,00	$ 62.500,00	$ 68.000	$ 62.500,00	$ 23.612,00	**$ 43.566,00**	**$ 65.250,00**	**$ 65.250,00**
3.64	Universal Acero galvanizado HG DE 1 ½".	unidad	1	$ 31.630,00	$ 32.680,00	$ 95.000	$ 32.680,00	$ 36.287,00	**$ 32.155,00**	**$ 63.840,00**	**$ 53.103,00**
3.65	Universal Acero galvanizado HG DE 2".	unidad	1	$ 60.468,00	$ 184.500,00	$ 150.000	$ 150.000,00	$ 64.018,00	**$ 105.234,00**	**$ 167.250,00**	**$ 167.250,00**
3.66	Universal Acero galvanizado HG DE 3".	unidad	1	$ 95.248,00	$ 235.800,00	$ 230.000	$ 230.000,00	$ 79.526,00	**$ 162.624,00**	**$ 232.900,00**	**$ 232.900,00**
3.67	Universal Acero galvanizado HG DE 4".	unidad	1	$ 80.046,00	$ 403.500,00	$ 59.000	$ 80.046,00	$ 193.109,00	**$ 69.523,00**	**$ 241.773,00**	**$ 80.046,00**
3.68	Codo Acero galvanizado HG de 1 1/2"	unidad	1	$ 38.825,00	$ 132.400,00	$ 69.000	$ 69.000,00	$ 47.760,00	**$ 53.913,00**	**$ 100.700,00**	**$ 69.000,00**
3.69	Codo Acero galvanizado HG de 2"	unidad	1	$ 39.043,00	$ 114.800,00	$ 95.000	$ 95.000,00	$ 39.290,00	**$ 67.022,00**	**$ 104.900,00**	**$ 95.000,00**
3.70	Codo Acero galvanizado HG de 3"	unidad	1	$ 70.442,00	$ 116.200,00	$ 116.000	$ 116.000,00	$ 26.361,00	**$ 93.221,00**	**$ 116.100,00**	**$ 116.100,00**
3.71	Codo Acero galvanizado HG de 4"	unidad	1	$ 108.957,00	$ 117.100,00	$ 250.000	$ 117.100,00	$ 79.185,00	**$ 113.029,00**	**$ 183.550,00**	**$ 158.686,00**
3.72	Tee Acero galvanizado HG de 1 1/2"	unidad	1	$ 30.432,00	$ 12.500,00	$ 69.000	$ 30.432,00	$ 28.871,00	**$ 21.466,00**	**$ 49.716,00**	**$ 37.311,00**
3.73	Tee Acero galvanizado HG de 2"	unidad	1	$ 50.718,00	$ 13.400,00	$ 115.000	$ 50.718,00	$ 51.393,00	**$ 32.059,00**	**$ 82.859,00**	**$ 59.706,00**
3.74	Tee Acero galvanizado HG de 3"	unidad	1	$ 74.600,00	$ 18.700,00	$ 190.000	$ 74.600,00	$ 87.355,00	**$ 46.650,00**	**$ 132.300,00**	**$ 46.650,00**
3.75	Tee Acero galvanizado HG de 4"	unidad	1	$ 101.512,00	$ 198.450,00	$ 290.000	$ 198.450,00	$ 94.257,00	**$ 149.981,00**	**$ 244.225,00**	**$ 196.654,00**

3.76	Reguladores de nivel de tanque alto HELBERT (MARCA RECOMENDADA)	unidad	1	$ 374.316,00	$ 205.000,00	$ 85.000	$ 205.000,00	$ 145.357,00	**$ 145.000,00**	**$ 289.658,00**	**$ 145.000,00**
3.77	Presostato de 80-100 PSI	unidad	1	$ 318.089,00	$ 297.100,00	$ 155.000	$ 297.100,00	$ 88.723,00	**$ 226.050,00**	**$ 307.595,00**	**$ 226.050,00**
3.78	PRESOSTATO DANFOSS KP/KPI 60-150 PSI (MARCA RECOMENDADA)	unidad	1	$ 397.392,00	$ 1.265.800,00	$ 155.000	$ 397.392,00	$ 584.061,00	**$ 276.196,00**	**$ 831.596,00**	**$ 276.196,00**
3.79	Válvula reguladora de presión 2"	unidad	1	$ 1.258.790,00	$ 2.458.000,00	$ 1.250.000	$ 1.258.790,00	$ 694.916,00	**$ 1.254.395,00**	**$ 1.858.395,00**	**$ 1.655.597,00**
3.80	Válvula flotadora de 1 1/2" Cobre	unidad	1	$ 393.493,00	$ 856.000,00	$ 260.000	$ 393.493,00	$ 312.770,00	**$ 326.747,00**	**$ 624.747,00**	**$ 326.747,00**
3.81	Flotador de nivel eléctrico	unidad	1	$ 322.190,00	$ 75.800,00	$ 85.200	$ 85.200,00	$ 139.619,00	**$ 80.500,00**	**$ 203.695,00**	**$ 80.500,00**
3.82	Selectores de 3 posiciones con bloques auxiliares.	unidad	1	$ 71.684,00	$ 62.580,00	$ 250.000	$ 71.684,00	$ 105.677,00	**$ 67.132,00**	**$ 160.842,00**	**$ 128.088,00**
3.83	Limpiador para tubo PVC- PAVCO Tarro de 12 Onzas	unidad	1	$ 64.680,00	$ 52.100,00	$ 75.000	$ 64.680,00	$ 11.469,00	**$ 58.390,00**	**$ 69.840,00**	**$ 63.927,00**
3.84	Soldadura para tubería PVC- PAVCO Tarro de 1/8 de Galón	unidad	1	$ 58.830,00	$ 85.600,00	$ 95.000	$ 85.600,00	$ 18.767,00	**$ 72.215,00**	**$ 90.300,00**	**$ 79.810,00**
3.85	Lámparas luz piloto Led a 220V para señalización	unidad	1	$ 61.256,00	$ 7.450,00	$ 220.000	$ 61.256,00	$ 110.508,00	**$ 34.353,00**	**$ 140.628,00**	**$ 61.256,00**
3.86	Kit de impulsores, difusores y empaquetadura para bomba de 15 HP-MODELO KE 3 150	unidad	1	$ 2.000.338,00	$ 28.900,00	$ 980.000	$ 980.000,00	$ 985.922,00	**$ 504.450,00**	**$ 1.490.169,00**	**$ 1.003.079,00**
3.87	Membrana para tanque hidroacumuladores IHM de 500 litros	unidad	1	$ 3.045.811,00	$ 2.468.000,00	$ 1.300.000	$ 2.468.000,00	$ 889.377,00	**$ 1.884.000,00**	**$ 2.756.906,00**	**$ 1.884.000,00**
3.88	Flanches HG de 1/4" con empaque	unidad	1	$ 55.559,00	$ 41.500,00	$ 250.000	$ 55.559,00	$ 116.531,00	**$ 48.530,00**	**$ 152.780,00**	**$ 115.686,00**
3.89	Flanches HG de 2" con empaque	unidad	1	$ 99.730,00	$ 43.800,00	$ 270.000	$ 99.730,00	$ 117.818,00	**$ 71.765,00**	**$ 184.865,00**	**$ 137.843,00**
3.90	Flanches HG de 3" con empaque	unidad	1	$ 155.538,00	$ 46.500,00	$ 290.000	$ 155.538,00	$ 121.971,00	**$ 101.019,00**	**$ 222.769,00**	**$ 164.013,00**
3.91	Flanches HG de 4" con empaque	unidad	1	$ 208.308,00	$ 53.800,00	$ 350.000	$ 208.308,00	$ 148.146,00	**$ 131.054,00**	**$ 279.154,00**	**$ 204.036,00**
3.92	Flanches HG de 6" con empaque	unidad	1	$ 327.436,00	$ 48.630,00	$ 370.000	$ 327.436,00	$ 174.558,00	**$ 188.033,00**	**$ 348.718,00**	**$ 248.689,00**
3.93	Válvula de Mariposa 2".	unidad	1	$ 420.777,00	$ 198.360,00	$ 29.000	$ 198.360,00	$ 196.486,00	**$ 113.680,00**	**$ 309.569,00**	**$ 113.680,00**
3.94	Válvula de Mariposa 3".	unidad	1	$ 640.003,00	$ 245.800,00	$ 350.000	$ 350.000,00	$ 204.269,00	**$ 297.900,00**	**$ 495.002,00**	**$ 245.800,00**
3.95	Brida Ranurada 4".	unidad	1	$ 295.337,00	$ 305.400,00	$ 115.000	$ 295.337,00	$ 107.141,00	**$ 205.169,00**	**$ 300.369,00**	**$ 238.579,00**

3.96	Cheque de Retorno 1 1/4".	unidad	1	$ 165.747,00	$ 325.700,00	$ 390.000	$ 325.700,00	$ 115.476,00	**$ 245.724,00**	**$ 357.850,00**	**$ 357.850,00**
3.97	Adaptador Macho a Hembra 1 1/4" a 1/2"	unidad	1	$ 22.699,00	$ 8.900,00	$ 25.000	$ 22.699,00	$ 8.707,00	**$ 15.800,00**	**$ 23.850,00**	**$ 18.866,00**
3.98	Tubería PVC presión Tipo pesado de 11/4"	unidad	1	$ 44.580,00	$ 54.700,00	$ 190.000	$ 54.700,00	$ 81.195,00	**$ 49.640,00**	**$ 122.350,00**	**$ 96.427,00**
3.99	Codo de presión Tipo pesado de 1 1/4" PVC	unidad	1	$ 18.390,00	$ 7.860,00	$ 26.000	$ 18.390,00	$ 9.109,00	**$ 13.125,00**	**$ 22.195,00**	**$ 13.125,00**
3.100	Unión de presión Tipo pesado de 1 1/4" PVC	unidad	1	$ 16.796,00	$ 3.974,00	$ 390.000	$ 16.796,00	$ 219.265,00	**$ 10.385,00**	**$ 203.398,00**	**$ 10.385,00**
3.101	Tubería PVC presión Tipo pesado de 21/2"	unidad	1	$ 69.114,00	$ 158.900,00	$ 420.000	$ 158.900,00	$ 182.280,00	**$ 114.007,00**	**$ 289.450,00**	**$ 216.005,00**
3.102	válvula pie de 1 1/2" HELBERT	unidad	1	$ 267.980,00	$ 198.450,00	$ 193.000	$ 198.450,00	$ 41.805,00	**$ 195.725,00**	**$ 233.215,00**	**$ 195.725,00**
3.103	válvula pie de 2" HELBERT	unidad	1	$ 383.374,00	$ 302.500,00	$ 335.700	$ 335.700,00	$ 40.652,00	**$ 319.100,00**	**$ 359.537,00**	**$ 319.100,00**
3.104	válvula pie de 3" HELBERT	unidad	1	$ 603.908,00	$ 585.000,00	$ 652.500	$ 603.908,00	$ 34.821,00	**$ 594.454,00**	**$ 628.204,00**	**$ 613.803,00**
3.105	Válvula pie de 4" HELBERT	unidad	1	$ 1.238.767,00	$ 1.268.000,00	$ 1.390.922	$ 1.268.000,00	$ 80.742,00	**$ 1.253.384,00**	**$ 1.329.461,00**	**$ 1.299.230,00**
3.106	válvula de corte 1 1/2" PVC	unidad	1	$ 117.797,00	$ 89.600,00	$ 35.000	$ 89.600,00	$ 42.094,00	**$ 62.300,00**	**$ 103.699,00**	**$ 103.699,00**
3.107	válvula de corte 2" PVC	unidad	1	$ 168.553,00	$ 98.700,00	$ 125.000	$ 125.000,00	$ 35.280,00	**$ 111.850,00**	**$ 146.777,00**	**$ 130.751,00**
3.108	válvula de corte 2 1/2" PVC	unidad	1	$ 201.895,00	$ 154.500,00	$ 175.000	$ 175.000,00	$ 23.769,00	**$ 164.750,00**	**$ 188.448,00**	**$ 177.132,00**
3.109	válvula de corte 3" PVC	unidad	1	$ 378.178,00	$ 198.700,00	$ 250.000	$ 250.000,00	$ 92.442,00	**$ 224.350,00**	**$ 314.089,00**	**$ 275.626,00**
3.110	Válvula de liberación de aire modelo 9702. Tall en CWP 200 PSI	unidad	1	$ 1.682.558,00	$ 98.700,00	$ 950.000	$ 950.000,00	$ 792.670,00	**$ 524.350,00**	**$ 1.316.279,00**	**$ 950.000,00**
3.111	Cheque tipo Hidro 1 1/4" Helbert	unidad	1	$ 197.798,00	$ 302.800,00	$ 234.400	$ 234.400,00	$ 53.297,00	**$ 216.099,00**	**$ 268.600,00**	**$ 244.999,00**
3.112	Cheque tipo Hidro 2 ½" Helbert	unidad	1	$ 361.130,00	$ 598.700,00	$ 654.000	$ 598.700,00	$ 155.601,00	**$ 479.915,00**	**$ 626.350,00**	**$ 537.943,00**
3.113	Bomba Sumergible de Rebose Bomba multietapas Modelo 4SP 2507	unidad	1	$ 7.324.895,00	$ 2.125.800,00	$ 769.350	$ 2.125.800,00	$ 3.460.388,00	**$ 1.447.575,00**	**$ 4.725.348,00**	**$ 1.447.575,00**
3.114	Filtro para Trampa de Grasas	unidad	1	$ 576.854,00	$ 465.800,00	$ 1.050.000	$ 576.854,00	$ 310.239,00	**$ 521.327,00**	**$ 813.427,00**	**$ 697.551,00**

3.115	Bomba Sumergible Tipo Lapicero Modelo QSB-2JH-750	unidad	1	$ 5.737.809,00	$ 2.689.000,00	$ 1.600.000	$ 2.689.000,00	$ 2.144.863,00	**$ 2.144.500,00**	**$ 4.213.405,00**	**$ 2.144.500,00**
3.116	Tanque de tratamiento	unidad	1	$ 6.756.085,00	$ 2.589.000,00	$ 1.900.000	$ 2.589.000,00	$ 2.627.447,00	**$ 2.244.500,00**	**$ 4.672.543,00**	**$ 2.244.500,00**
3.117	Bomba Sumergible Modelo NSE 1 10-1-2-110 HF	unidad	1	$ 3.175.464,00	$ 2.128.700,00	$ 954.400	$ 2.128.700,00	$ 1.111.142,00	**$ 1.541.550,00**	**$ 2.652.082,00**	**$ 1.541.550,00**
3.118	Bomba Dosificadora Modelo QSB-2JH-750	unidad	1	$ 2.752.915,00	$ 465.000,00	$ 2.500.000	$ 2.500.000,00	$ 1.254.309,00	**$ 1.482.500,00**	**$ 2.626.458,00**	**$ 1.482.500,00**
3.119	Tapón de PVC de ½"	unidad	1	$ 17.375,00	$ 856.000,00	$ 25.000	$ 25.000,00	$ 481.994,00	**$ 21.188,00**	**$ 440.500,00**	**$ 25.000,00**
3.120	VARIADOR DE VELOCIDAD: Modelo CIMR-VU2A0040FAA INPUT. AC3PH 200-240 V 50/60Hz 40.0A/37.0A. OUTPUT: AC3PH 0-240 V 0-400Hz 40.0A/33.0A	unidad	1	$ 6.226.856,00	$ 2.890.000,00	$ 3.200.000	$ 3.200.000,00	$ 1.843.573,00	**$ 3.045.000,00**	**$ 4.713.428,00**	**$ 3.045.000,00**
3.121	PANEL DE CONTROL DE LA BOMBA INTELIGENTE: Modelo M531 Entrada (AC V) 3ph / 220 Potencia de salida (KW) 0.3772.2 Serie AT 16102000208	unidad	1	$ 7.410.293,00	$ 54.700,00	$ 1.439.900	$ 1.439.900,00	$ 3.908.732,00	**$ 747.300,00**	**$ 4.425.097,00**	**$ 1.439.900,00**
3.122	Hipoclorito Liquido(Cloro) al 13%	Galón	1	$ 91.420,00	$ 38.900,00	$ 39.000	$ 39.000,00	$ 30.294,00	**$ 38.950,00**	**$ 65.210,00**	**$ 38.950,00**
3.123	Escotilla de inspección de tanques en fibra de vidrio, incluye empaque y tornillería.	unidad	1	$ 750.372,00	$ 65.800,00	$ 3.500.000	$ 750.372,00	$ 1.817.637,00	**$ 408.086,00**	**$ 2.125.186,00**	**$ 2.125.186,00**
3.124	Manómetros Gliselina de 0 a 150PSI	unidad	1	$ 118.583,00	$ 58.900,00	$ 77.350	$ 77.350,00	$ 30.558,00	**$ 68.125,00**	**$ 97.967,00**	**$ 84.944,00**
3.125	Manómetros Gliselina de 0 a 200PSI	unidad	1	$ 144.055,00	$ 102.500,00	$ 77.350	$ 102.500,00	$ 33.687,00	**$ 89.925,00**	**$ 123.278,00**	**$ 102.500,00**
3.126	Manómetros Gliselina de 0 a 300PSI	unidad	1	$ 246.434,00	$ 198.200,00	$ 65.300	$ 198.200,00	$ 93.807,00	**$ 131.750,00**	**$ 222.317,00**	**$ 131.750,00**
3.127	Kit mantenimiento incluye prensaestopas, empaques y acoples	unidad	1	$ 333.678,00	$ 348.000,00	$ 65.300	$ 333.678,00	$ 159.244,00	**$ 199.489,00**	**$ 340.839,00**	**$ 348.000,00**
3.128	Cuerpo en hierro Ref. 22757 P/Bomba agua potable	unidad	1	$ 2.647.410,00	$ 245.000,00	$ 441.490	$ 441.490,00	$ 1.333.933,00	**$ 343.245,00**	**$ 1.544.450,00**	**$ 343.245,00**
3.129	Impulsor Ø 7500 Ref.96751	unidad	1	$ 677.525,00	$ 258.000,00	$ 772.800	$ 677.525,00	$ 273.891,00	**$ 467.763,00**	**$ 725.163,00**	**$ 725.163,00**
										SUBTOTAL	**$56.092.216,00**

Fuente: Elaboración propia

Una vez determinados los valores unitarios de los repuestos requeridos en la ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos de los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios de la SFC y tomando como base 1 unidad de cada uno, se obtuvo el valor estimado total de $56.092.216,00.

En este contexto, con el fin de validar la razonabilidad de los valores estimados, se efectuó un análisis de la información histórica de consumo y facturación de repuestos registrada en los informes de supervisión , correspondientes del contrato SF.3-043-2022[5] contenidos en el aplicativo institucional Orión. Esta información permitió contrastar los valores cotizados con los costos efectivamente ejecutados en un contrato de características similares, aportando elementos adicionales para validar la razonabilidad de la estimación presupuestal.

Así las cosas, se revisaron los repuestos que fueron reemplazados para cada uno de los sistemas con los que cuenta la Entidad, los cuales responden a tres (3) sistemas de bombeo.

- El **sistema de bombeo de agua potable** conformado por un sistema de presión, con dos (2) motores trifásicos, que funcionan con variadores de velocidad, tanque hidroacumulador, tablero de fuerza y control.

- El **sistema de tratamiento de aguas lluvias** conformado por bombas sumergibles y componentes electromecánicos, dos (2) tanques horizontales, dos (2) tanques verticales con hidroacumulador de tipo hidroflow y tableros de fuerza y control.

- El **sistema de bombeo de agua de la red contra incendios** conformado por un sistema de presión: Una (1) Bomba principal centrífuga de eje horizontal, Una (1) bomba jockey, (1) sistema de descarga y succión de diámetro de 6".

Los principales repuestos utilizados durante la ejecución del contrato corresponden a:

Tubería PVC, Codo de presión Tipo pesado, Cheque, Unión de presión Tipo pesado, Tubería Acero galvanizado, Universal Acero galvanizado, Reguladores de nivel de tanque alto, Limpiador para tubo PVC PAVCO, Codo Acero galvanizado, Soldadura para Tubería PVC PAVCO, Codo Acero galvanizado HG, Flanches HG, Válvula de Mariposa, Adaptador Macho a Hembra , Tubería PVC presión Tipo pesado, válvula de corte, Bomba Sumergible, Bomba Dosificadora, Hipoclorito Liquido, Membrana para tanque hidroacumuladores.

Con base en la información analizada, se evidenció que durante el período comprendido entre 2022 y 2026 se registró el consumo aproximado de noventa y seis (96) repuestos, por un valor total de $ 52.337.446,83, lo que representa aproximadamente el 26,5% del valor total del contrato, equivalente a $197.700.000, como se muestra a continuación:

Tabla 10. Comportamiento de gasto en repuestos durante todo el contrato SF.3-043-2022.

2022	2023	2024	2025	2026
$ 0	$ 16.727.441,00	$ 17.908.595,92	$ 13.922.607,75	$ 3.778.802,16

[5] La información fue suministrada por el Grupo de Infraestructura, con base en los informes de supervisión del contrato SF.3-043-2022, registrados en el aplicativo Orión de la Entidad.

Fuente: Elaboración propia basada en información suministrada por el área técnica.

En consideración a los resultados obtenidos del análisis histórico de consumo de repuestos registrado durante la ejecución del contrato SF.3-043-2022, se estableció el presupuesto correspondiente a repuestos con base en el valor total IVA incluido determinado en la Tabla 9, con el fin de atender posibles requerimientos adicionales derivados de los mantenimientos correctivos de los sistemas de bombeo para reúso de aguas lluvias, agua potable y red contra incendios.

Para la determinación de dicho margen, se tomó como referencia el comportamiento del gasto asociado a los repuestos efectivamente utilizados durante la ejecución contractual.

Como resultado del análisis efectuado, se estimó que el presupuesto requerido para las vigencias 2026 – 2030 (1 de diciembre 2026 – 31 de julio de 2030) para los repuestos asociados a los mantenimientos correctivos de los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema para el bombeo de agua de la red contra incendios, asciende a la suma de **CINCUENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE. ($ 59.965.260,00)** el cual incluye la totalidad de los impuestos, tasas y contribuciones legales vigentes a que haya lugar, así como los demás costos y gastos que conlleven la celebración y ejecución del contrato que resulte del presente proceso de selección.

Este valor corresponde a una bolsa de recursos agotable, calculada con base en el comportamiento histórico de consumo de repuestos y destinada a atender las necesidades de mantenimiento correctivo que se presenten durante la ejecución contractual. En consecuencia, no constituye una obligación de adquisición de una cantidad determinada de elementos, sino un monto máximo disponible cuya utilización dependerá de los requerimientos efectivamente identificados, la autorización previa de la supervisión y la aplicación de los precios unitarios máximos establecidos para cada repuesto.

La ejecución de este componente se realizará únicamente cuando las condiciones de operación de los equipos requieran la reposición de componentes, hasta la concurrencia del valor aprobado para este concepto y sin superar las apropiaciones presupuestales definidas para cada vigencia.

Dicho lo anterior, el valor total de los tres ítems que integran el presente proceso de selección se estableció conforme al siguiente cuadro:

Tabla 11. Valores totales para los mantenimientos preventivos, curva de desempeño y insumos y repuestos para los mantenimientos preventivos de los sistemas de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema de bombeo de agua de la red contra incendios de la Entidad.

ÍTEM	Valor Total IVA Incluido
1. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	$ 133.887.556,00
2. ACTIVIDADES CURVA DE DESEMPEÑO	$ 15.006.596,00
3. INSUMOS Y REPUESTOS PARA MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS	$ 59.965.260,00
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	**$ 208.859.412,00**

Fuente: Elaboración propia.

6.2.1.1. Verificación de ausencia de inhabilidades e incompatibilidades de los cotizantes.

En atención a lo señalado en el literal c) del artículo 2.1.4.3.2.1. del Decreto 1081 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1600 de 2024, se deja constancia que se verificó que los cotizantes no presentan inhabilidades e incompatibilidades.

6.2.2 Valor estimado del proceso

En concordancia con lo anterior, el presupuesto para este contrato es de **DOSCIENTOS OCHO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS DOCE PESOS M/CTE. ($ 208.859.412)** el cual incluye todos los gastos inherentes para la adecuada ejecución del contrato, tales como impuestos incluido el IVA, tasas, y contribuciones legales vigentes a que haya lugar, así:

ÍTEM	Valor Total IVA Incluido	2026	2027	2028	2029	2030
1. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	$ 133.887.556,00	$ 6.085.798,00	$ 36.514.788,00	$ 36.514.788,00	$ 36.514.788,00	$ 18.257.394,00
2. ACTIVIDADES CURVA DE DESEMPEÑO	$ 15.006.596,00	$ 0,00	$ 3.751.649,00	$ 3.751.649,00	$ 3.751.649,00	$ 3.751.649,00
3. INSUMOS Y REPUESTOS PARA MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS	$ 59.965.260,00	$ 2.000.000,00	$ 14.491.315,00	$ 14.491.315,00	$ 14.491.315,00	$ 14.491.315,00
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	**$ 208.859.412,00**	**$ 8.085.798,00**	**$ 54.757.752,00**	**$ 54.757.752,00**	**$ 54.757.752,00**	**$ 36.500.358,00**

1. Vigencia año 2026, la suma de **OCHO MILLONES OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE. ($ 8.085.798)** incluido IVA.

2. Vigencia año 2027, la suma de **CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($54.757.752)** incluido IVA.

3. Vigencia año 2028, la suma de **CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($54.757.752)** incluido IVA

4. Vigencia año 2029, la suma de **CINCUENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS**

CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($54.757.752) incluido IVA

5. Vigencia año 2030, la suma de **TREINTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE. ($ 36.500.358)** incluido IVA

PRESUPUESTO OFICIAL	2026	2027	2028	2029	2030
	$ 8.085.798,00	**$ 54.757.752,00**	**$ 54.757.752,00**	**$ 54.757.752,00**	**$ 36.500.358,00**

7. CAPÍTULO SÉPTIMO: OFERTA ECONÓMICA

Superintendencia Financiera de Colombia

Objeto: Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos, para el sistema de bombeo de reúso de aguas lluvias, el sistema de bombeo de agua potable y el sistema de bombeo de la red contra incendios, del edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia.

I-MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

Código UNSPSC	ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitarios IVA Incluido.	Valor Total IVA Incluido.
72154022	**1**	Servicio de mantenimiento preventivo para tres (3) Sistemas de bombeo de agua con los que cuenta la entidad, los cuales son: (1) Sistema tratamiento de aguas lluvias, (1) Sistema de bombeo agua potable y (1) Sistema bombeo de agua de la red contra incendios ubicados en el edificio sede de la Superintendencia Financiera de Colombia.	**Visita Bimestral para servicio de Mantenimiento**	**22**	**$ 6.085.798,00**	**$ 133.887.556,00**

II-ACTIVIDADES CURVA DE DESEMPEÑO

Código UNSPSC	ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitarios IVA Incluido.	Valor Total IVA Incluido.
72154022	**2**	Realizar anualmente la actividad de Curva de desempeño de la bomba principal (Procedimiento recomendado por la norma y el fabricante anualmente) conforme al cronograma acordado con el supervisor del contrato.	**Visita**	**4**	**$ 3.751.649,00**	**$ 15.006.596,00**

III – INSUMOS Y REPUESTOS PARA MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

Código UNSPSC	ITEM	DESCRIPCIÓN	Unidad de medida	Cantidad	Valor unitarios IVA Incluido.
72154109	3.1	Rodamiento para motor de 5 HP	unidad	1	**$ 140.817,00**
72154109	3.2	Rodamiento para motor de 10 HP	unidad	1	**$ 167.600,00**
72154109	3.3	Rodamiento para motor de 15 HP	unidad	1	**$ 208.750,00**
72154109	3.4	Rodamiento para motor de 24 HP	unidad	1	**$ 236.007,00**
72154109	3.5	Rodamiento para motor compresor 6.6 HP	unidad	1	**$ 158.904,00**
72154109	3.6	Cheque tipo Hidro 1" Helbert	unidad	1	**$ 175.700,00**
72154109	3.7	Cheque tipo Hidro 1½" Helbert	unidad	1	**$ 384.000,00**
72154109	3.8	Cheque tipo Hidro 2" Helbert	unidad	1	**$ 615.750,00**
72154109	3.9	Cheque tipo Hidro 3" Helbert	unidad	1	**$ 1.150.000,00**
72154109	3.10	Cheque tipo Hidro 4" Helbert	unidad	1	**$ 1.963.000,00**
72154109	3.11	Coraza americana, metálica con recubrimiento aislante plástico de 3/4"	unidad	1	**$ 152.500,00**
72154109	3.12	Coraza americana, metálica con recubrimiento aislante plástico de 1"	unidad	1	**$ 99.800,00**

72154109	3.13	Conectores Prenso estopa de 3/4"- P/Coraza de 3/4	unidad	1	**$ 32.002,00**
72154109	3.14	Conectores Prensa estopa de 1"- P/Coraza de 1"	unidad	1	**$ 120.453,00**
72154109	3.15	Conectores tipo pesado de 3/4" en PVC	unidad	1	**$ 6.500,00**
72154109	3.16	Conectores tipo pesado de 1" en PVC	unidad	1	**$ 10.500,00**
72154109	3.17	Conectores tipo pesado de 1 1/2" en PVC	unidad	1	**$ 14.000,00**
72154109	3.18	Conectores tipo pesado de 2" en PVC	unidad	1	**$ 15.400,00**
72154109	3.19	Conectores tipo pesado de 2 1/2" en PVC	unidad	1	**$ 19.400,00**
72154109	3.20	Conectores tipo pesado de 2/3" en PVC	unidad	1	**$ 76.339,00**
72154109	3.21	Sellos mecánicos 1 1/4 RL	unidad	1	**$ 208.183,00**
72154109	3.22	Sellos mecánicos 1 1/2 RL	unidad	1	**$ 271.250,00**
72154109	3.23	Presostato de 120-160 PSI	unidad	1	**$ 158.750,00**
72154109	3.24	Bobinado de motor Siemens de 15 HP carcaza en aluminio	unidad	1	**$ 1.312.500,00**
72154109	3.25	Bornera de conexiones de 9 bornes para motor siemens 15 HP	unidad	1	**$ 165.000,00**
72154109	3.26	Ventilador motor 15 H.P.	unidad	1	**$ 317.500,00**
72154109	3.27	Empaque plano en caucho para las bombas IHM de 15 HP	unidad	1	**$ 80.876,00**
72154109	3.28	Registro de 3/4" RED WITHE	unidad	1	**$ 95.700,00**
72154109	3.29	Registro de 1/2" CF-8M	unidad	1	**$ 80.907,00**
72154109	3.30	Registro de 1" RED WITHE	unidad	1	**$ 136.000,00**
72154109	3.31	Registro de 1/4 DN32	unidad	1	**$ 61.844,00**
72154109	3.32	Registro de 1 1/2" RED WITHE	unidad	1	**$ 245.078,00**
72154109	3.33	Registro de 2" RED WITHE	unidad	1	**$ 459.195,00**
72154109	3.34	Registro de 3" RED WITHE	unidad	1	**$ 1.192.254,00**
72154109	3.35	Registro de 4" RED WITHE	unidad	1	**$ 2.586.473,00**
72154109	3.36	Tanque HIDROFLO IHM L500	unidad	1	**$ 3.998.100,00**
72154109	3.37	Tanque HIDRO Modelo AQWAPRE68 DE 500 LITROS	unidad	1	**$ 4.397.115,00**
72154109	3.38	Tubería PVC presión Tipo pesado de 3/4"	unidad	1	**$ 40.687,00**
72154109	3.39	Tubería PVC presión Tipo pesado de 1"	unidad	1	**$ 53.189,00**
72154109	3.40	Tubería PVC presión Tipo pesado de 11/2"	unidad	1	**$ 107.482,00**
72154109	3.41	Tubería PVC presión Tipo pesado de 2"	unidad	1	**$ 136.671,00**
72154109	3.42	Tubería PVC presión Tipo pesado de 3"	unidad	1	**$ 258.251,00**
72154109	3.43	Tubería PVC presión Tipo pesado de 4"	unidad	1	**$ 498.031,00**
72154109	3.44	Codo de presión Tipo pesado de 3/4" PVC	unidad	1	**$ 19.664,00**
72154109	3.45	Codo de presión Tipo pesado de 1" PVC	unidad	1	**$ 25.068,00**
72154109	3.46	Codo de presión Tipo pesado de 1 1/2" PVC	unidad	1	**$ 34.768,00**
72154109	3.47	Codo de presión Tipo pesado de 2" PVC	unidad	1	**$ 32.991,00**
72154109	3.48	Codo de presión Tipo pesado de 2 1/2" PVC	unidad	1	**$ 43.733,00**
72154109	3.49	Codo de presión Tipo pesado de 3" PVC	unidad	1	**$ 47.654,00**
72154109	3.50	Codo de presión Tipo pesado de 4" PVC	unidad	1	**$ 71.907,00**
72154109	3.51	Unión de presión Tipo pesado de 3/4" PVC	unidad	1	**$ 14.094,00**
72154109	3.52	Unión de presión Tipo pesado de 1" PVC	unidad	1	**$ 15.887,00**
72154109	3.53	Unión de presión Tipo pesado de 1 1/2" PVC	unidad	1	**$ 22.163,00**
72154109	3.54	Unión de presión Tipo pesado de 2" PVC	unidad	1	**$ 18.025,00**

72154109	3.55	Unión de presión Tipo pesado de 2 1/2" PVC	unidad	1	**$ 25.584,00**
72154109	3.56	Unión de presión Tipo pesado de 3" PVC	unidad	1	**$ 36.033,00**
72154109	3.57	Unión de presión Tipo pesado de 4" PVC	unidad	1	**$ 56.668,00**
72154109	3.58	Tubería Acero galvanizado HG DE 1"	unidad	1	**$ 75.292,00**
72154109	3.59	Tubería Acero galvanizado HG DE 1 ½" .M/L	unidad	1	**$ 114.700,00**
72154109	3.60	Tubería Acero galvanizado HG DE 2" .M/L	unidad	1	**$ 139.997,00**
72154109	3.61	Tubería Acero galvanizado HG DE 3". M/L	unidad	1	**$ 185.723,00**
72154109	3.62	Tubería Acero galvanizado HG DE 4" .M/L	unidad	1	**$ 199.095,00**
72154109	3.63	Universal Acero galvanizado HG DE 1.	unidad	1	**$ 65.250,00**
72154109	3.64	Universal Acero galvanizado HG DE 1 ½".	unidad	1	**$ 53.103,00**
72154109	3.65	Universal Acero galvanizado HG DE 2".	unidad	1	**$ 167.250,00**
72154109	3.66	Universal Acero galvanizado HG DE 3".	unidad	1	**$ 232.900,00**
72154109	3.67	Universal Acero galvanizado HG DE 4".	unidad	1	**$ 80.046,00**
72154109	3.68	Codo Acero galvanizado HG de 1 1/2"	unidad	1	**$ 69.000,00**
72154109	3.69	Codo Acero galvanizado HG de 2"	unidad	1	**$ 95.000,00**
72154109	3.70	Codo Acero galvanizado HG de 3"	unidad	1	**$ 116.100,00**
72154109	3.71	Codo Acero galvanizado HG de 4"	unidad	1	**$ 158.686,00**
72154109	3.72	Tee Acero galvanizado HG de 1 1/2"	unidad	1	**$ 37.311,00**
72154109	3.73	Tee Acero galvanizado HG de 2"	unidad	1	**$ 59.706,00**
72154109	3.74	Tee Acero galvanizado HG de 3"	unidad	1	**$ 46.650,00**
72154109	3.75	Tee Acero galvanizado HG de 4"	unidad	1	**$ 196.654,00**
72154109	3.76	Reguladores de nivel de tanque alto HELBERT (MARCA RECOMENDADA)	unidad	1	**$ 145.000,00**
72154109	3.77	Presostato de 80-100 PSI	unidad	1	**$ 226.050,00**
72154109	3.78	PRESOSTATO DANFOSS KP/KPI 60-150 PSI (MARCA RECOMENDADA)	unidad	1	**$ 276.196,00**
72154109	3.79	Válvula reguladora de presión 2"	unidad	1	**$ 1.655.597,00**
72154109	3.80	Válvula flotadora de 1 1/2" Cobre	unidad	1	**$ 326.747,00**
72154109	3.81	Flotador de nivel eléctrico	unidad	1	**$ 80.500,00**
72154109	3.82	Selectores de 3 posiciones con bloques auxiliares.	unidad	1	**$ 128.088,00**
72154109	3.83	Limpiador para tubo PVC- PAVCO Tarro de 12 Onzas	unidad	1	**$ 63.927,00**
72154109	3.84	Soldadura para tubería PVC-PAVCO Tarro de 1/8 de Galón	unidad	1	**$ 79.810,00**
72154109	3.85	Lámparas luz piloto Led a 220V para señalización	unidad	1	**$ 61.256,00**
72154109	3.86	Kit de impulsores, difusores y empaquetadura para bomba de 15 HP-MODELO KE 3 150	unidad	1	**$ 1.003.079,00**
72154109	3.87	Membrana para tanque hidroacumuladores IHM de 500 litros	unidad	1	**$ 1.884.000,00**
72154109	3.88	Flanches HG de 1/4" con empaque	unidad	1	**$ 115.686,00**
72154109	3.89	Flanches HG de 2" con empaque	unidad	1	**$ 137.843,00**
72154109	3.90	Flanches HG de 3" con empaque	unidad	1	**$ 164.013,00**
72154109	3.91	Flanches HG de 4" con empaque	unidad	1	**$ 204.036,00**
72154109	3.92	Flanches HG de 6" con empaque	unidad	1	**$ 248.689,00**
72154109	3.93	Válvula de Mariposa 2".	unidad	1	**$ 113.680,00**
72154109	3.94	Válvula de Mariposa 3".	unidad	1	**$ 245.800,00**
72154109	3.95	Brida Ranurada 4".	unidad	1	**$ 238.579,00**
72154109	3.96	Cheque de Retorno 1 1/4".	unidad	1	**$ 357.850,00**

72154109	3.97	Adaptador Macho a Hembra 1 1/4" a 1/2"	unidad	1	**$ 18.866,00**
72154109	3.98	Tubería PVC presión Tipo pesado de 11/4"	unidad	1	**$ 96.427,00**
72154109	3.99	Codo de presión Tipo pesado de 1 1/4" PVC	unidad	1	**$ 13.125,00**
72154109	3.100	Unión de presión Tipo pesado de 1 1/4" PVC	unidad	1	**$ 10.385,00**
72154109	3.101	Tubería PVC presión Tipo pesado de 21/2"	unidad	1	**$ 216.005,00**
72154109	3.102	válvula pie de 1 1/2" HELBERT	unidad	1	**$ 195.725,00**
72154109	3.103	válvula pie de 2" HELBERT	unidad	1	**$ 319.100,00**
72154109	3.104	válvula pie de 3" HELBERT	unidad	1	**$ 613.803,00**
72154109	3.105	Válvula pie de 4" HELBERT	unidad	1	**$ 1.299.230,00**
72154109	3.106	válvula de corte 1 1/2" PVC	unidad	1	**$ 103.699,00**
72154109	3.107	válvula de corte 2" PVC	unidad	1	**$ 130.751,00**
72154109	3.108	válvula de corte 2 1/2" PVC	unidad	1	**$ 177.132,00**
72154109	3.109	válvula de corte 3" PVC	unidad	1	**$ 275.626,00**
72154109	3.110	Válvula de liberación de aire modelo 9702. Tall en CWP 200 PSI	unidad	1	**$ 950.000,00**
72154109	3.111	Cheque tipo Hidro 1 1/4" Helbert	unidad	1	**$ 244.999,00**
72154109	3.112	Cheque tipo Hidro 2 ½" Helbert	unidad	1	**$ 537.943,00**
72154109	3.113	Bomba Sumergible de Rebose Bomba multietapas Modelo 4SP 2507	unidad	1	**$ 1.447.575,00**
72154109	3.114	Filtro para Trampa de Grasas	unidad	1	**$ 697.551,00**
72154109	3.115	Bomba Sumergible Tipo Lapicero Modelo QSB-2JH-750	unidad	1	**$ 2.144.500,00**
72154109	3.116	Tanque de tratamiento	unidad	1	**$ 2.244.500,00**
72154109	3.117	Bomba Sumergible Modelo NSE 1 10-1-2-110 HF	unidad	1	**$ 1.541.550,00**
72154109	3.118	Bomba Dosificadora Modelo QSB-2JH-750	unidad	1	**$ 1.482.500,00**
72154109	3.119	Tapón de PVC de ½"	unidad	1	**$ 25.000,00**
72154109	3.120	VARIADOR DE VELOCIDAD: Modelo CIMR-VU2A0040FAA INPUT. AC3PH 200-240 V 50/60Hz 40.0A/37.0A. OUTPUT: AC3PH 0-240 V 0-400Hz 40.0A/33.0A	unidad	1	**$ 3.045.000,00**
72154109	3.121	PANEL DE CONTROL DE LA BOMBA INTELIGENTE: Modelo M531 Entrada (AC V) 3ph / 220 Potencia de salida (KW) 0.3772.2 Serie AT 16102000208	unidad	1	**$ 1.439.900,00**
72154109	3.122	Hipoclorito Liquido(Cloro) al 13%	Galón	1	**$ 38.950,00**
72154109	3.123	Escotilla de inspección de tanques en fibra de vidrio, incluye empaque y tornillería.	unidad	1	**$ 2.125.186,00**
72154109	3.124	Manómetros Gliselina de 0 a 150PSI	unidad	1	**$ 84.944,00**
72154109	3.125	Manómetros Gliselina de 0 a 200PSI	unidad	1	**$ 102.500,00**
72154109	3.126	Manómetros Gliselina de 0 a 300PSI	unidad	1	**$ 131.750,00**
72154109	3.127	Kit mantenimiento incluye prensaestopas, empaques y acoples	unidad	1	**$ 348.000,00**
72154109	3.128	Cuerpo en hierro Ref. 22757 P/Bomba agua potable	unidad	1	**$ 343.245,00**
72154109	3.129	Impulsor Ø 7500 Ref.96751	unidad	1	**$ 725.163,00**

El oferente deberá presentar su propuesta económica inicial en el Sobre No. 2 de la plataforma del SECOP II, con los valores expresados en pesos**,** en Moneda Legal Colombiana y sin superar los valores unitarios establecidos.

El valor inicial de la oferta para los lances, **SERÁ EL MENOR VALOR TOTAL PROPUESTO INCLUIDO IVA** (cuando a ello hubiere lugar) ofertado en el sobre No. 2 de la plataforma

del SECOP II.

Nota 1: El valor de la oferta económica deberá incluir la totalidad de los impuestos, tasas, contribuciones, gastos y costos directos e indirectos que genere la ejecución del objeto contractual, y demás inherentes al mismo, los cuales por ningún motivo se considerarán costos adicionales.

NOTA 2: La oferta económica deberá presentarse únicamente a través de la plataforma SECOP II, y los valores que relacionen los oferentes no pueden superar los valores unitarios topes establecidos ni el presupuesto oficial so pena de incurrir en causal de rechazo.

Nota 3: Cualquier error en la determinación de los valores relacionados en la plataforma del SECOP II no dará lugar a su modificación con excepción de las aproximaciones que realice la SUPERINTENDENCIA y el contratista deberá asumir los sobre costos que esto le ocasione.

Nota 4: En los mantenimientos preventivos los proponentes deberán diligenciar su oferta económica indicando los valores unitarios correspondientes a las actividades objeto del contrato, conforme a las cantidades definidas por la Entidad en el Capítulo Séptimo: Oferta económica, I-Mantenimientos preventivos.

Nota 5: En las actividades de curva de desempeño los proponentes deberán diligenciar su oferta económica indicando los valores unitarios correspondientes a las actividades objeto del contrato, conforme a las cantidades definidas por la Entidad en el Capítulo Séptimo: Oferta económica, II-Actividades curva de desempeño.

Nota 6: El valor de $59.965.260 destinado a los mantenimientos correctivos constituye una bolsa de recursos o monto agotable, los proponentes deberán ofertar los valores unitarios de los insumos y repuestos requeridos para el mantenimiento correctivo, sin superar los valores máximos establecidos por la Entidad en el Capítulo Séptimo: Oferta económica, III-insumos y repuestos para mantenimientos correctivos.

Nota 7: Los valores unitarios ofertados no podrán superar los valores máximos establecidos por la Entidad para los ítems de los mantenimientos preventivos y correctivos. Las ofertas que excedan dichos valores máximos serán rechazadas.

Nota 8: Los valores contenidos en la propuesta y los que llegaren a pactarse en el desarrollo de la ejecución del contrato, no estarán sujetos a ajuste alguno; razón por la cual, el proponente deberá prever en su oferta que tiene que asumir los posibles incrementos que se ocasionen.

Nota 9: No se aceptarán las propuestas parciales, ni las que sean allegadas por cualquier otro medio diferente al SECOP II.

Nota 10: Para la elaboración de la propuesta económica es importante, tener en cuenta lo preceptuado en el parágrafo 1 del artículo 437 del Estatuto Tributario.

En constancia de lo anterior se firma por,

SYLVIA DE LA HOZ ARISTIZÁBAL Firmado digitalmente por SYLVIA DE LA HOZ ARISTIZÁBAL Fecha: 2026.11.13 09:59:24 -05'00'	William Manuel Arturo Fonseca Guerrero Firmado digitalmente por William Manuel Arturo Fonseca Guerrero Fecha: 2026.11.11 17:36:15 -05'00'
Sylvia De La Hoz Aristizábal	***William Manuel Arturo Fonseca Guerrero***
Subdirectora Administrativa	*Estructurador económico designado*