

Dependencia solicitanteOFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES**1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:**

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en adelante SUPERSERVICIOS, es una entidad técnica que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos en Colombia, mediante las funciones de inspección, vigilancia y control en relación con la prestación de los servicios públicos domiciliarios, la protección de los derechos y la promoción de los deberes de los usuarios y responsabilidades de los prestadores. Para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos, la SUPERSERVICIOS cuenta con siete (7) territoriales ubicadas en las ciudades de Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Neiva, Montería y dos (2) en la ciudad de Bogotá.

Actualmente la entidad cuenta con una infraestructura de UPS's en la ciudad de Bogotá correspondiente a dos (2) UPS, una de 100 KVA y una de 40 KVA ubicadas en la sede principal, y dos (2) UPS de 40 KVA ubicadas en la sede CIVIS en Bogotá, y 8 UPS ubicadas en Direcciones Territoriales (2 Cali, 1 Medellín, 1 Neiva, 2 Barranquilla, 1 Montería, 1 Bucaramanga), para la prestación de los servicios de energía eléctrica regulada, las cuales requieren de mantenimientos preventivos y correctivos. En este sentido la disponibilidad de estos servicios resulta ser esencial para la disposición continua de energía, el funcionamiento de los equipos de cómputo, servidores, equipos de comunicaciones, las conexiones y equipos de red para el cumplimiento de las funciones y obligaciones de los colaboradores de la entidad.

Por su parte, la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – en adelante OTIC, de la entidad como parte de la operación de la entidad, tiene como principal compromiso prestar los servicios informáticos e infraestructura de TI en todas las sedes territoriales y sedes alternas, así como en la ciudad de Bogotá, asegurando una infraestructura adecuada y funcional 7x24 (Siete (7) días a la semana, veinticuatro (24) horas al día en cada una de estas). Cada dirección territorial y Sedes en Bogotá tienen una plataforma tecnológica para el desarrollo de las actividades de la entidad y de sus colaboradores, el cual debe estar en todo momento disponible para la ejecución de las actividades tecnológicas descritas y para ello, la energía regulada debe estar en óptimas condiciones para evitar inconvenientes y/o retrasos en sus operaciones.

De acuerdo con lo anterior, la SUPERSERVICIOS requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de: 2 UPS ubicadas en la sede principal en la ciudad de Bogotá, 2 UPS ubicadas en la sede CIVIS en Bogotá y 8 UPS ubicadas en las Direcciones Territoriales, para asegurar su correcto funcionamiento durante la prestación propia de los servicios que ofrecen las UPS's.

De conformidad con lo previsto en el Artículo 13 del Decreto 1369 de 2020¹, la OTIC tiene entre sus funciones:

“(...) 3. Definir e implementar la estrategia de tecnologías de la información de la Superintendencia de acuerdo con los planes y proyectos internos y los lineamientos de las autoridades competentes.

(...) 5. Aplicar los lineamientos y procesos de arquitectura tecnológica de la Superintendencia en materia de software, hardware, redes y telecomunicaciones, acorde con los parámetros gubernamentales para su adquisición, operación, soporte especializado y mantenimiento.

(...) 6. Liderar la gestión, seguimiento y control de la ejecución de recursos financieros asociados al portafolio de proyectos y servicios definidos en el plan estratégico de tecnologías y sistemas de información.

(...) 16. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.”;

Aunado a lo anterior, la OTIC, ha definido entre sus objetivos, entre otros, los siguientes: (i) Información: Crear, mantener y mejorar servicios de información de calidad que suplan las necesidades estratégicas y contribuyan a la toma de decisiones de la SUPERSERVICIOS. (ii) Sistemas de información: Desarrollar los nuevos componentes o mejoras en los sistemas de información existentes acorde con las necesidades y prioridades de las áreas de negocio, y siguiendo los lineamientos y procesos definidos por la OTIC. (iii) Servicios Tecnológicos: Disponer de una oferta de servicios de TI que satisfaga las necesidades de la entidad basada en una infraestructura tecnológica eficiente, en procesos optimizados y con un capital humano suficientemente capacitado.

Adicionalmente, el artículo 2.2.9.1.2.1 del Decreto No. 1008 del 14 de junio de 2018 establece que la Política de Gobierno Digital será definida por el Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones y se desarrollará a través de componentes y habilitadores transversales que, acompañados de lineamientos y

¹ “Por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios”

estándares, permitirán el logro de propósitos que generarán valor público en un entorno de confianza digital a partir del aprovechamiento de las TIC, conforme se describe a continuación:

“1. Componentes para la Política de Gobierno Digital: Son las líneas de acción que orientan el desarrollo y la implementación de la Política de Gobierno Digital, a fin de lograr sus propósitos. Los componentes de esta son:

TIC para el Estado: Tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

TIC para la Sociedad: Tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en un entorno confiable que permita la apertura y el aprovechamiento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de productos y servicios de valor público, el diseño conjunto de servicios, la participación ciudadana en el diseño de políticas y normas, y la identificación de soluciones a problemáticas de interés común”.

Por lo anterior, la **SUPERSERVICIOS** requiere la incorporación y optimización de facilidades tecnológicas que contribuyan a mejorar la disponibilidad, eficiencia, seguridad y aprovisionamiento de la infraestructura de TI de la Entidad. Esto garantiza que los usuarios, ciudadanos y demás grupos de interés accedan de manera ininterrumpida a las plataformas y servicios institucionales.

A través de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OTIC), se garantiza la continuidad de las operaciones mediante recursos presupuestales de funcionamiento. Esta asignación responde a una necesidad estrictamente operativa y recurrente para asegurar el suministro ininterrumpido de herramientas tecnológicas y consolidar un servicio público eficiente bajo un entorno de confianza digital.

En consecuencia, la OTIC requiere la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo (incluyendo repuestos, insumos, consumibles y mano de obra calificada) para la totalidad del parque de Sistemas de Potencia Ininterrumpida (UPS) de la Entidad, ubicados en la sede Bogotá y las Direcciones Territoriales. El servicio debe incluir la provisión temporal de equipos de respaldo (*stand-by*) de capacidad equivalente o superior, para garantizar la continuidad del flujo eléctrico en caso de requerirse el retiro del equipo titular para intervención técnica externa.

El objetivo principal es mitigar riesgos de falla, prevenir el deterioro prematuro de

los componentes electrónicos y garantizar la disponibilidad operativa continua de la infraestructura tecnológica.

En este orden de ideas, y con el fin de mantener los equipos de red, servidores y demás elementos de los centros de cableado e infraestructura tecnológica con protección de corriente, regulación de energía y respaldo eléctrico continuo, se hace necesario contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo a la totalidad de las UPS de la entidad.

Con base en lo anterior, la entidad ha dirigido sus esfuerzos hacia el objetivo estratégico de mantener operativas las plataformas tecnológicas las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana. Esto permite mitigar riesgos de falla, prevenir el deterioro prematuro de los componentes electrónicos por desgaste natural o por factores ambientales (como el polvo y partículas en suspensión), y asegurar la continuidad del negocio institucional.

Finalmente, es preciso señalar que para atender la necesidad detectada, la SUPERSERVICIOS no dispone del recurso humano capacitado ni de la idoneidad técnica requerida para desarrollar las actividades objeto del contrato, dada la alta especialización que demanda la intervención de esta infraestructura. Asimismo, la entidad no cuenta con los recursos físicos, herramientas de medición especializadas, repuestos, ni equipos de soporte o respaldo (*stand-by*) para garantizar la prestación ininterrumpida del servicio energético ante eventuales fallas o intervenciones técnicas externas de los equipos.

Con el fin de dar cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, **“Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional”** se analizó la oportunidad y conveniencia de imponer al contratista la obligación de cumplir con la provisión del personal objeto de la presente contratación a través de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, concluyendo que **NO** se incluirá en el presente proceso contractual la referida disposición de provisión de personal, teniendo en cuenta que se analizó la pertinencia de imponer al contratista la obligación de cumplir con el objeto de la presente contratación a través de la vinculación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, concluyendo que **NO** aplica para el presente proceso incluir dicha obligación, teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar, las obligaciones y especificaciones técnicas versan directamente con el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a las UPS de la Superservicios, el cual requiere un

conocimiento especializado para su ejecución que varía según el nivel de intervención. Esto permite distribuir la carga operativa hacia un aliado experto, garantizando la continuidad del negocio y permitiendo que el personal de la OTIC enfoque sus esfuerzos en las directrices estratégicas de la entidad. En este orden de ideas, se hace necesario tener en cuenta que mediante la presente contratación no se realizará la adquisición de servicios que impliquen trabajos de personas contratadas por la empresa que resulte adjudicataria, sino que se entregarán a la SUPERSERVICIOS los servicios aquí descritos.

2. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

RECURSOS DE FUNCIONAMIENTO

Número de consecutivo en el PAA	016009426
Fecha de aprobación PAA	3 de Julio 2026
CDP:	109126
Objeto de Gasto	02-02-02-008-004 SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, TRANSMISIÓN Y SUMINISTRO DE INFORMACIÓN
Nivel Ordinal	02-02-02-008 SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCIÓN

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

3.1. Objeto:

Prestar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo a las UPS de la Superservicios.

3.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC.

Los bienes o servicios objeto del presente Proceso de Contratación están codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC).

A través de la herramienta de clasificación de bienes y servicios contenida en: www.colombiacompra.gov.co > **Datos de Compra Pública > Abastecimiento Estratégico > Más Información > Herramientas de Visualización para el análisis de la Demanda y Oferta > Clasificador de Bienes y Servicios**; se identificó la codificación para clasificar el bien o servicio a adquirir, basada en estándares acordados por los sectores industriales, comerciales, de servicio y de gobierno.

Tabla - Codificación del bien o servicio en el sistema UNSPSC

Nombre del Producto	Código de Segmento	Código –Familia	Código -Clase	Código -Producto
32111600	32	11	16	Transistores
32121500	12	12	15	Capacitores
32131000	32	13	10	Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos
72101500	72	10	15	Servicios de apoyo para la construcción
72151500	72	15	15	Servicios de sistemas eléctricos
72151800	72	15	18	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas de los mantenimientos preventivos y correctivos de los sistemas de alimentación ininterrumpida UPS's con que cuenta la entidad se encuentran detallados en el documento **Anexo 1. Mantenimiento preventivo y correctivo, y en el Anexo 2. Relación de UPS, Ubicación y repuestos**, que hacen parte integral de este proceso. El proponente debe tener en cuenta que si la SUPERSERVICIOS suscribe un contrato como resultado del respectivo proceso de selección que se adelante, deberá cumplir con estos anexos.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

El objetivo del estudio es realizar un análisis de la oferta y la demanda para el sector, permitiendo identificar aspectos técnicos y financieros, así mismo definir el presupuesto para la adquisición de los bienes y/o servicios requeridos por el área técnica, basados en históricos y cotizaciones obtenidas de diferentes empresas.

Lo anterior pretendiendo que la SSPD obtenga la mejor oferta económica, seleccionando el mejor contratista para suplir sus necesidades, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte de este.

5.1. Análisis de la Demanda:

a) ¿Cómo la Entidad en el pasado ha adquirido el bien, obra o servicio a contratar?:

Con el fin de verificar si es posible realizar un análisis de costos históricos, se consultó en las bases de datos de la Entidad y del SECOP, contratos celebrados por la SSPD en los años anteriores, encontrando lo siguiente:

- **CONTRATO 615 DE 2023**

NO. PROCESO	SSPD MC 025 2023		
CONTRATO	615 DE 2023		
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	COMPUSERTEC INGENIERIA SAS		
OBJETO	Prestar el servicio de mantenimientos preventivos y correctivos a todo costo, a la infraestructura de sistemas de alimentación ininterrumpida UPS's con que cuenta actualmente la entidad en la sede territorial de Bucaramanga, sedes de Bogotá y a los aires acondicionados ubicados en Bogotá, incluyendo el suministro de repuestos y mano de obra en sitio.		
PROCESO DE SELECCIÓN	Mínima Cuantía		
FECHA DE INICIO	15 de noviembre de 2023	FECHA FIN	23 de diciembre de 2023
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del contrato será hasta el día quince (15) de diciembre de 2023, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.		
VALOR DEL	\$41.507.620.20 Incluido IVA, de los cuales: a. CINCO MILLONES		

CONTRATO	SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$5.750.000,00), corresponden al valor del mantenimiento preventivo. b. TREINTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/L (\$35.757.620,20) corresponden al valor del mantenimiento correctivo, en la modalidad de bolsa monto agotable.
LINK SECOP II	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5073263

• CONTRATO 380 DE 2022

NO. PROCESO	SSPD-SA-08-2022		
CONTRATO	380 DE 2022		
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA	MÚLTIPLES TECNOLOGÍAS APLICADAS DE COLOMBIA S.A.S. - MTA DE COLOMBIA S.A.S.		
OBJETO	Realizar mantenimientos preventivos y correctivos a todo costo, a la infraestructura de sistemas de alimentación ininterrumpida UPS's con que cuenta actualmente la entidad en la sede territorial en Bucaramanga, la Bodega Rionorte en Barranquilla, sede Principal y sede Civis en Bogotá, y a los aires acondicionados ubicados en Bogotá, incluyendo el suministro de repuestos y mano de obra en sitio.		
PROCESO DE SELECCIÓN	Selección Abreviada de Menor cuantía		
FECHA DE INICIO	23 de junio de 2022	FECHA FIN	16 de diciembre de 2022
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución del contrato será hasta el día dieciséis (16) de diciembre de 2022, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.		
VALOR DEL CONTRATO	\$119.325.647,36 incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones que haya lugar.		
LINK SECOP II	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2947108&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		

• CONTRATO 632 DE 2021

NO. PROCESO	SSPD-MC-028-2021
CONTRATO	632 DE 2021
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL	R Y M ENERGÍA Y CONECTIVIDAD S.A.S

CONTRATISTA A			
OBJETO	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo, a la infraestructura de sistemas de alimentación ininterrumpida UPS's con que cuenta actualmente la entidad en sus sedes a nivel nacional y al aire acondicionado del datacenter de la SUPERSERVICIOS ubicado en la sede principal, incluyendo el suministro de repuestos y mano de obra en sitio.		
PROCESO DE SELECCIÓN	Mínima cuantía		
FECHA DE INICIO	4 de octubre de 2021	FECHA FIN	31 de diciembre de 2021
PLAZO DE EJECUCIÓN	El plazo de ejecución es hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2021, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la cual no podrá ser anterior al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.		
VALOR DEL CONTRATO	\$39.476.848,69 incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones que haya lugar.		
LINK SECOP II	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2236658&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		

INSUMOS DE ANÁLISIS ESTRATÉGICOS-MAE

A través de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda y oferta desarrollada por Colombia Compra Eficiente-CCE en el marco del Modelo de Abastecimiento Estratégico-MAE contenida en: www.colombiacompra.gov.co > Datos de Compra Pública > Abastecimiento Estratégico > Más Información > Herramientas de Visualización para el análisis de la Demanda y Oferta > HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE LA DEMANDA, se consultó **¿Cómo la Entidad en el pasado ha adquirido el bien, obra o servicio a contratar?**, para los últimos 5 años, consulta realizada en fecha 30 de abril de 2026 a través de los códigos UNSPSC **32131000** Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos, **72151500** Servicios de sistemas eléctricos y **72151800** Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas, la cual arrojó los siguientes resultados:

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

FILTROS:

Seleccione el año:

2018 2019 2020 2021 2022 2023

Seleccione la Fecha

Fecha_firma

01/01/2021 31/12/2025

Departamento de Entidad

Todas

Nombre de Entidad (agregado)

* Ingrese el nombre sin tildes

superintendencia de servicios

☒ SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DO...

Nombre de Entidad (plataforma)

* Ingrese el nombre sin tildes

superintendencia de servicios

☒ SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DO...

☒ SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DO...

☒ SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DO...

Valor contratado:

\$3.898.083 \$407.788.598

Modalidad de selección

Competitiva Enajenación

Directa Especial

Seleccione una categoría:

(Segmento / Familia / Clase)

721518

72 - Servicios de Edificación, Construcción de I...

7215 - Servicios de mantenimiento y constr...

721518 - Servicios de mantenimiento y r...

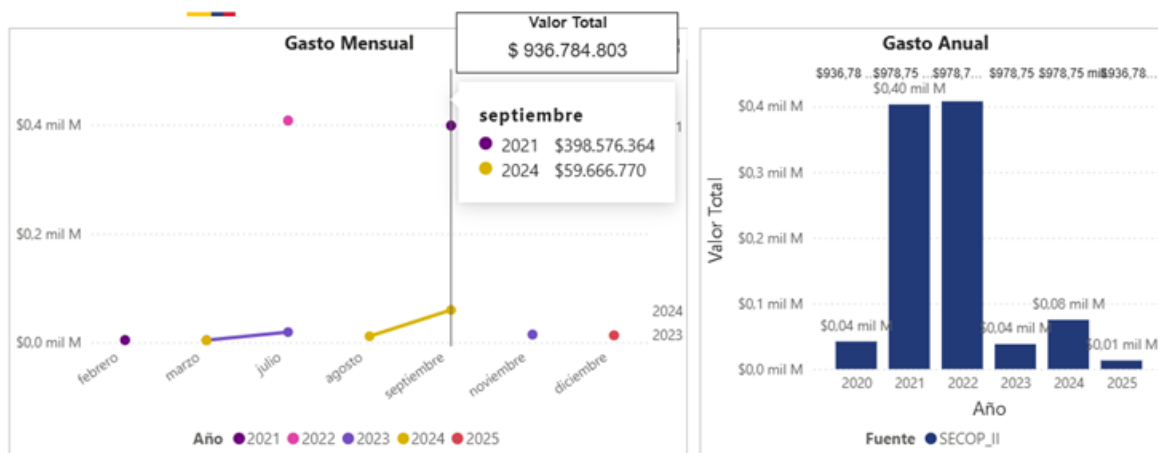
721515 - Servicios de sistemas eléctricos

32 - Componentes y Suministros Electrónicos

3213 - Piezas de componentes y hardware ...

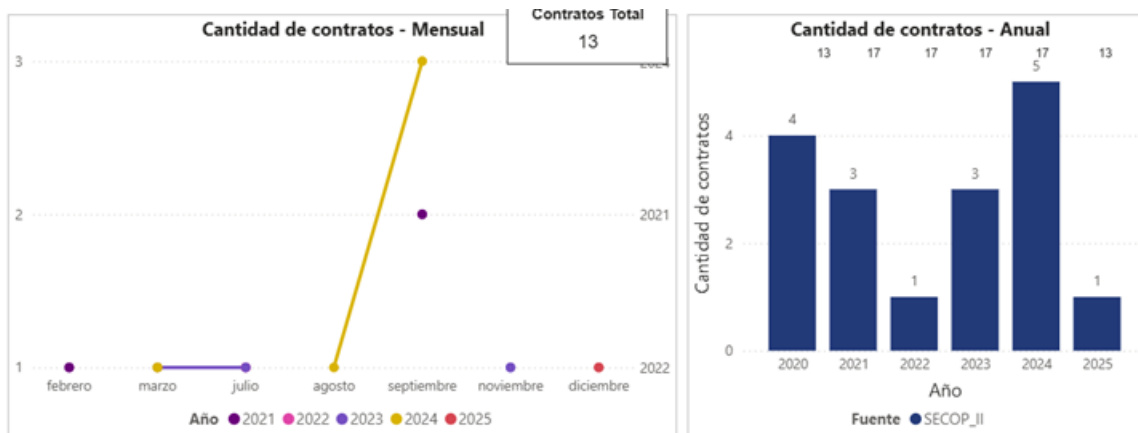
321310 - Accesorios, materias primas y ...

● GASTO MENSUAL DE LA ENTIDAD



De acuerdo con la información analizada, durante los últimos cinco (5) años la Entidad ha efectuado una inversión acumulada superior a \$936.784.803 en esta clase de bienes y servicios. Conforme a la normatividad vigente, los procesos se adelantaron a través de la plataforma SECOP II. El año en el que se registró la mayor inversión fue 2022, con un valor total de \$407.788.598, equivalente al 43,53 % del gasto total del período analizado. Así mismo, se evidencia que dicha inversión se concentró en el mes de julio de 2022, en el cual se ejecutó el 100 % del presupuesto correspondiente a ese año.

• CANTIDAD DE CONTRATOS



La inversión ejecutada por la SUPERSERVICIOS durante las vigencias comprendidas en el período objeto del presente análisis corresponde a un total de trece (13) contratos suscritos para esta clase de bienes y servicios. Del análisis se evidencia que los años 2020 y 2024 concentran el mayor número de contratos celebrados, con cuatro (4) y cinco (5) contratos respectivamente, lo que representa el 69,23 % del total de contratos del período analizado. Así mismo, se observa que el mes de agosto de 2024 registra la mayor cantidad de contratos suscritos en un solo mes, con tres (3) contratos, seguido por septiembre de 2023, con dos (2) contratos celebrados.

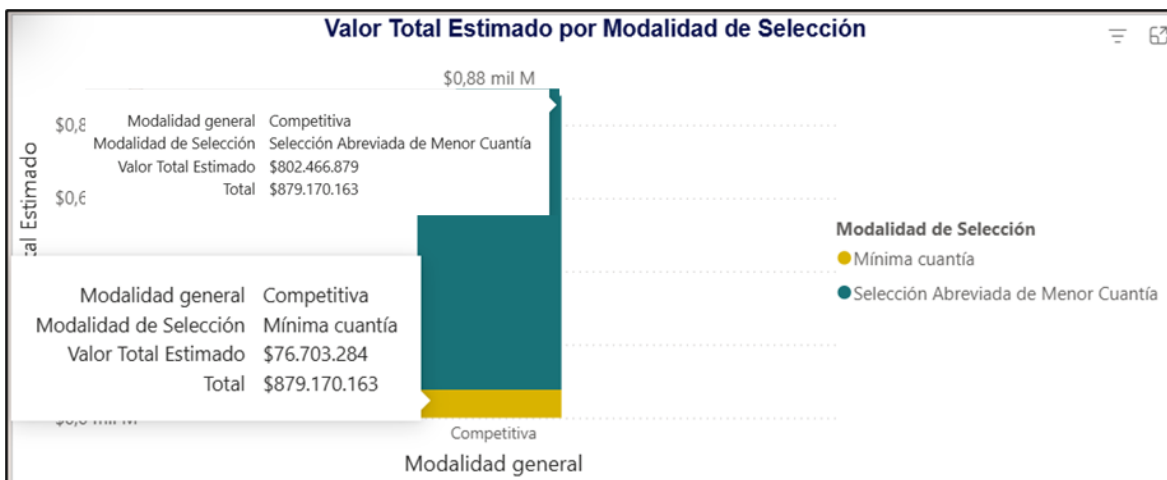
• VALOR ESTIMADO POR FAMILIA

Para el presente modelo de abastecimiento estratégico se evidencia que la mayor concentración del gasto y de los contratos suscritos se encuentra asociada a la familia 7215 – Servicios de mantenimiento y reparación, específicamente en la clase 721518 – Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas. En esta clase se registra una inversión aproximada de \$817.133.649, la cual representa alrededor del 93 % de la inversión total efectuada por la Entidad durante los últimos cinco (5) años, así como la mayoría de los contratos celebrados en el período analizado.

De manera complementaria, se identifican registros de contratación en la clase 721515 – Servicios de sistemas eléctricos, con una inversión acumulada de \$62.036.514, equivalente a aproximadamente el 7 % del total invertido. No obstante, su participación resulta marginal frente a la clase 721518, lo que permite concluir que el comportamiento del gasto y de la demanda institucional se ha focalizado predominantemente en esta última, consolidándose como la línea principal de referencia.



• MODALIDAD DE SELECCIÓN



Del análisis de la gráfica correspondiente al valor total estimado por modalidad de selección, se evidencia que la totalidad de la inversión ejecutada se realizó mediante contratación competitiva, con un valor adjudicado de \$879.170.163, equivalente al 100 % del gasto total del período analizado. Al interior de esta modalidad, predomina la selección abreviada de menor cuantía, la cual concentra el 91,28 % del valor total adjudicado, con un presupuesto de \$802.466.879. En menor proporción, se identifica la selección abreviada por subasta inversa, con una participación del 8,72 % del valor total, correspondiente a un presupuesto

adjudicado de \$76.703.284.

Año	2021			2022			2023		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	2	\$398.576.364	45,34%	1	\$407.788.598	46,38%	2	\$33.657.431	3,83
Total	2	\$398.576.364	45,34%	1	\$407.788.598	46,38%	2	\$33.657.431	3,83

Año	2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	3	\$26.066.470	2,96%	1	\$13.081.300	1,49%	9	\$879.170.163	100,00
Total	3	\$26.066.470	2,96%	1	\$13.081.300	1,49%	9	\$879.170.163	100,00

Año
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
721518 - Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas
Prestación de servicios de soporte técnico mantenimiento preventivo y correctivo puesta en funcionamiento y traslados de las oficinas digitales de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
Prestación de servicios de soporte técnico mantenimiento preventivo y correctivo y puesta en funcionamiento de las oficinas digitales de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
Mantenimiento predictivo preventivo y correctivo de dispensadores de agua ubicados en las sedes de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios a nivel Nacional
Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos Biométricos del nivel central
721515 - Servicios de sistemas eléctricos
Realizar el mantenimiento predictivo preventivo y correctivo de los tableros eléctricos pararrayos y planta solar incluyendo mano de obra ubicados en la Sede Principal de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
Prestar los servicios de Mantenimientos predictivos preventivos y correctivos incluyendo repuestos y mano de obra para Planta eléctrica tablero eléctrico pararrayos paneles solares de la Dirección Territorial Oriente

b.) ¿Cómo adquieren las otras Entidades Estatales este bien, obra o servicio?

El propósito de este estudio es analizar las condiciones en las cuales se adquirió en el pasado el objeto a contratar por otras entidades, para extraer las mejores prácticas e información pertinente para el Proceso de Contratación, dicha información es tomada de la página de contratación estatal SECOP I y/o II.

De igual forma, se realiza la consulta en la página de Datos Abiertos por medio del siguiente:

<https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-Integrado/rpmr-utcd/data> encontrando los siguientes procesos.

Entidad Contratante	METRO DE BOGOTÁ SA
No Proceso	OTSI-MC-034-2022 (Mínima Cuantía)
No de Contrato	249 de 2022
Nombre o razón social del Contratista	INVERSIONES CUANTICAS
Objeto	Adquirir, instalar, poner en funcionamiento, dar soporte y mantenimiento de una ups trifásica de 10kva para la empresa metro

	de bogotá		
Valor del contrato	\$18.436.963,00		
Plazo de ejecución	12 MESES		
Link SECOP 2	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3644786&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		
Características y especificaciones técnicas similares	SI	X	
	NO		

Entidad Contratante	EMAVI		
No Proceso	033-00-J-EMAVI-GRUAL-2021 (Mínima Cuantía)		
No de Contrato	033-2021		
Nombre o razón social del Contratista	POWERTECH COMPANY SAS		
Objeto	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo a las ups's de la escuela militar de aviación.		
Valor del contrato	\$ 26.200.000,00		
Plazo de ejecución	3 meses		
Link SECOP 2	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1753875&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		
Características y especificaciones técnicas similares	SI	X	
	NO		

Entidad Contratante	MINSALUD		
No Proceso	MSPS-CD-321-2022 (Contratación Directa)		
No de Contrato	387-2022		
Nombre o razón social del Contratista	VERTIV COLOMBIA SAS		
Objeto	Prestar el servicio de mantenimiento integral a las Unidades de		

	Potencia Ininterrumpida (UPS) del Ministerio de Salud y Protección Social.		
Valor del contrato	\$ 388.869.436,00		
Plazo de ejecución	44 (Meses)		
Link SECOP 2	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3585889&isFromPublicArea=True&isModal=False		
Características y especificaciones técnicas similares	SI	X	
	NO		

Entidad Contratante	CGR-GERENCIA DEPARTAMENTAL CAQUETA		
No Proceso	CAQ MC 06 2021 (Mínima Cuantía)		
No de Contrato	06-2021		
Nombre o razón social del Contratista	SERVICIOS DE INGENIERÍA ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES S.A.S SELTEL S.A.S		
Objeto	Mantenimiento correctivo y preventivo de aires acondicionados en las instalaciones de la gerencia departamental caquetá de la contraloría general de la república		
Valor del contrato	\$ 2.570.400,00		
Plazo de ejecución	4 meses		
Link SECOP 2	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2058056&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		
Características y especificaciones técnicas similares	SI	X	
	NO		

Entidad Contratante	COMISIÓN DE REGULACIÓN DE COMUNICACIONES		
No Proceso	MINIMA CUANTIA No. 81 DE 2020		
No de Contrato	CAMC No. 81 DE 2021 EXPERTOS INGENIEROS S.A.S.		
Nombre o razón social del	Expertos Ingenieros S.A.S		

Contratista			
Objeto	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, partes y/o accesorios nuevos, originales no remanufacturados para para UPS, aires acondicionados y controles de humedad de la Comisión de Regulación de Comunicaciones.		
Valor del contrato	\$ 4.800.000,00		
Plazo de ejecución	217 días		
Link SECOP 2	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1977112&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		
Características y especificaciones técnicas similares	SI	X	
	NO		

INSUMOS DE ANÁLISIS ESTRATÉGICOS-MAE

A través de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda y oferta desarrollada por Colombia Compra Eficiente-CCE en el marco del Modelo de Abastecimiento Estratégico-MAE contenida en: www.colombiacompra.gov.co > Datos de Compra Pública > Abastecimiento Estratégico > Más Información > Herramientas de Visualización para el análisis de la Demanda y Oferta > HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE LA DEMANDA, se consultó ¿Cómo adquieren las otras Entidades Estatales este bien, obra o servicio?, para los últimos cinco (5) años, consulta realizada en fecha 30 de abril de 2026 a través de los códigos **UNSPSC 32131000** *Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos*, **72151500** *Servicios de sistemas eléctricos* y **72151800** *Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas*, la cual arrojó los siguientes resultados:

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

FILTROS:

Seleccione el año:
2018 2019 2020 2021 2022 2023

Seleccione la Fecha:
Fecha_firma: 01/01/2021 31/12/2025

Departamento de Entidad:
Todas

Nombre de Entidad (agregado):
* Ingrese el nombre sin tildes
superintendencia
☒ SUPERINTENDENCIA DE LA ECONOMIA SOLIDARI...
☒ SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO...
☒ SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE...
☐ SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DO...
☒ SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES (SUPERSOCI...
☒ SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA (...)

Plataforma:
SECOP_I SECOP_II

Nombre de Entidad (plataforma):
* Ingrese el nombre sin tildes
Buscar
☒ Seleccionar todo
☒ ALCALDIA MUNICIPAL DE MORALES CAUCA
☒ CENAC AVIACION
☒ CORPOURABA
☒ DIRECCIÓN TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS
☒ HOSPITAL LOCAL PRIMER NIVEL ESE FUENTEDORO
☒ HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS ESE BARRIO...

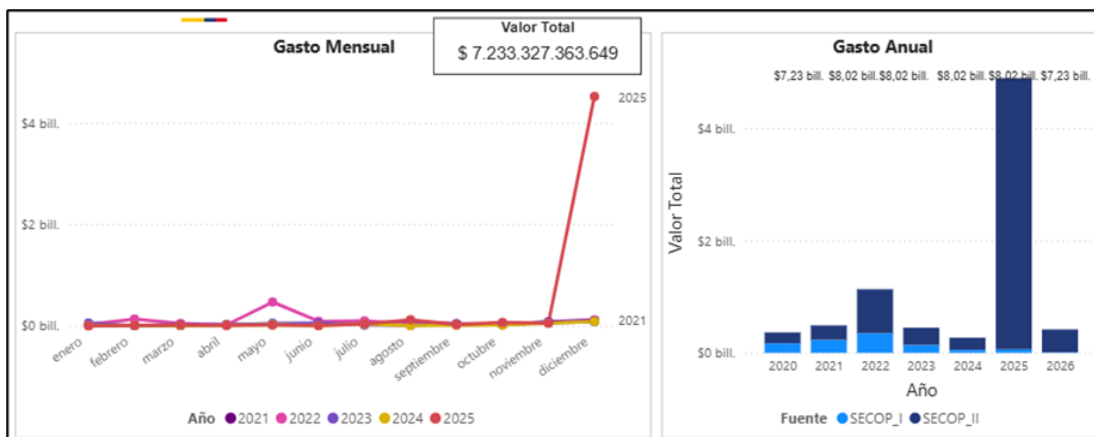
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
721518
☒ 72 - Servicios de Edificación, Construcción de L...
☒ 7215 - Servicios de mantenimiento y constr...
☒ 721518 - Servicios de mantenimiento y r...
☒ 721515 - Servicios de sistemas eléctricos
☒ 32 - Componentes y Suministros Electrónicos
☒ 3213 - Piezas de componentes y hardware ...
☒ 321310 - Accesorios, materias primas y ...

Valor contratado:
\$0 \$4.205.027.751.839

Modalidad de selección:
Competitiva Enajenación
Directa Especial

De la búsqueda de cómo otras empresas han contratado (excepto la SUPERSERVICIOS) se obtienen los siguientes resultados:

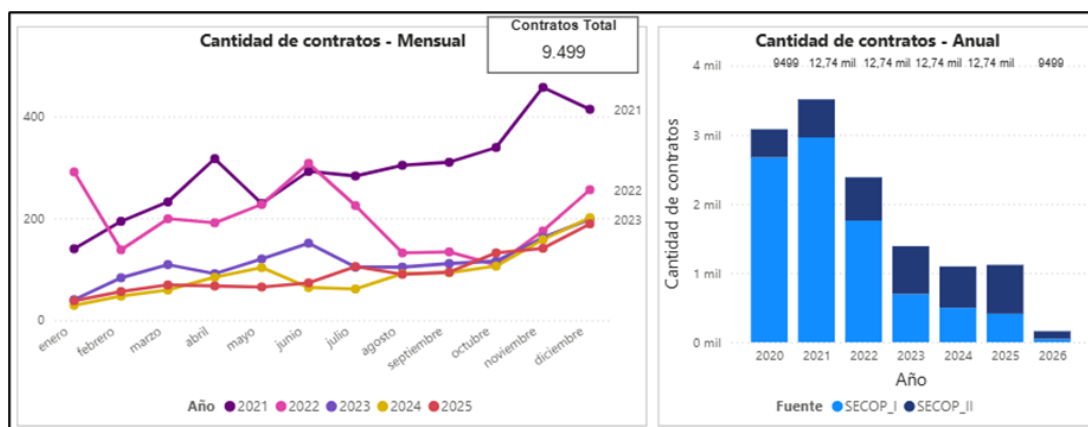
• GASTO MENSUAL DE LAS ENTIDADES



Se evidencia que la mayoría de los procesos contractuales durante el periodo analizado fueron adelantados a través de la plataforma SECOP II. En cuanto al comportamiento de la inversión, se evidencia que el año 2025 concentra el mayor nivel de ejecución por parte de las diferentes Entidades, con un monto aproximado

de \$4.828 billones, equivalente al 66.75 % de la inversión total realizada en esta clase de bienes y servicios durante el período objeto de análisis. A nivel mensual, el mes de diciembre de 2025 registra la mayor inversión observada, con un valor superior a \$4.517 billones equivalente al 62.45% del total del periodo analizado.

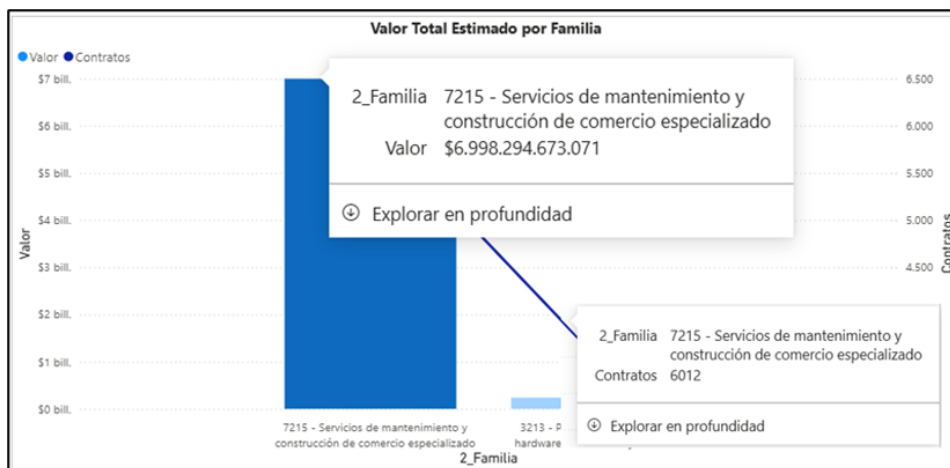
• CANTIDAD DE CONTRATOS



La gráfica anterior evidencia que, durante los últimos cinco (5) años del período analizado (2021–2025), las Entidades a nivel nacional —excluida la SUPERSERVICIOS— celebraron un total de 9.499 contratos. Del análisis se observa que el año 2021 concentra el mayor número de contratos suscritos, con 3.241 procesos, lo que representa el 34.12 % del total adjudicado. Dentro de esta vigencia, el mes de noviembre registra la mayor dinámica contractual, con 457 contratos celebrados.

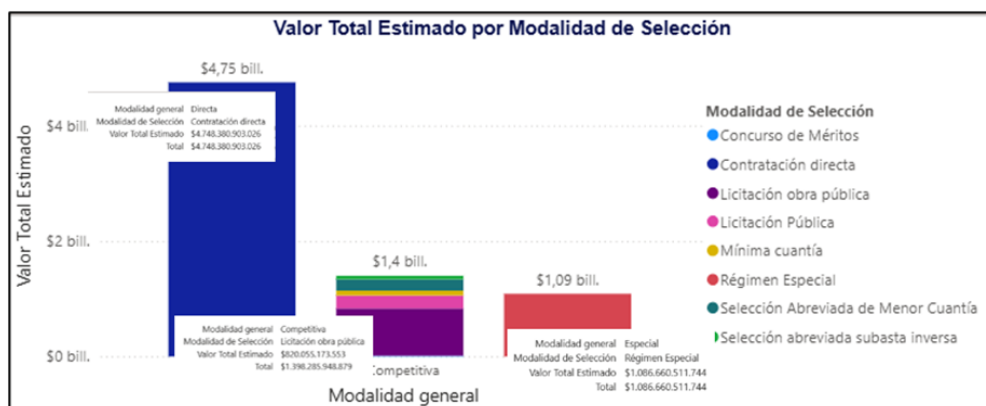
Así mismo, se evidencia que durante los tres primeros años del período analizado la mayoría de los contratos fueron gestionados a través de la plataforma SECOP I. No obstante, a partir del año 2023 se identifica una reducción significativa —superior al 70 %— en el uso de dicha plataforma, asociada al proceso de transición tecnológica. En este contexto, SECOP II se consolida progresivamente como el sistema de mayor utilización para la gestión contractual, aunque aún se presentan registros residuales de contratación a través de la plataforma anterior.

• VALOR ESTIMADO POR FAMILIA



Para este modelo de abastecimiento estratégico, se evidencia que la cantidad de contratos y la cuantía de gasto mensual predominante están bajo la familia 7215 – Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado, alcanzando los 6.998 billones de pesos que representan el 96.75% del total de las inversión realizada por las Entidades (excepto la SUPERSERVICIOS) en estos bienes y servicios a través de la celebración de 6.012 que representan 63.29% de los contratos ejecutados durante el periodo analizado. La clase de bienes y servicios 2312 – piezas de componentes y hardware electrónico y accesorios, alcanza solamente el 3.25 % de la inversión con tan \$235.032.690.578 y el 36.71% de los contratos celebrados con tan solo solo 3.487 contratos.

• MODALIDAD DE SELECCIÓN



Del análisis de la gráfica generada por la herramienta de valor total estimado por modalidad de selección se observa que la modalidad de contratación directa concentra la mayor participación en la inversión, con un valor superior a \$4,74 billones, lo cual representa el 65,65 % de la inversión total realizada por las demás

Entidades en esta clase de bienes y servicios.

En segundo lugar se ubica la contratación competitiva, que concentra el 19,33 % de la inversión total, con un valor aproximado de \$1,39 billones. Al interior de esta categoría se identifican diversas modalidades de selección, entre las cuales sobresale la licitación de obra pública, con un valor estimado de \$820.055.173.553, equivalente al 58,65 % de la inversión dentro de la categoría y al 11,34 % del total general.

Así mismo, la licitación pública se posiciona como otra de las modalidades más representativas, con un monto de \$224.114.239.571, que corresponde al 16,03 % de la inversión dentro de la categoría y al 3,10 % del total. Le sigue la selección abreviada de menor cuantía, con un valor de \$194.153.087.416, equivalente al 13,89 % de la inversión dentro de la categoría y al 2,68 % del total.

En menor proporción se encuentran la mínima cuantía, con un valor aproximado de \$83.888.528.198, que representa el 6,00 % de la inversión de la categoría y el 1,16 % del total, y la selección abreviada mediante subasta inversa, con un valor estimado de \$62.815.926.941, equivalente al 4,49 % de la categoría y al 0,87 % de la inversión total. Finalmente, la modalidad de régimen especial registra una inversión cercana a \$1,08 billones, correspondiente al 15,02 % del total invertido durante el período analizado.

5.2. Análisis de la oferta:

En el sector de las tecnologías de la información se identifican proveedores en el mercado que ofertan los servicios de *mantenimientos preventivos y correctivos para UPS's* requeridos por la entidad, así como la mano de obra incluida. A continuación, se presentan los proveedores que ofertan el servicio objeto de la contratación:

PROVEEDOR DE BIEN O SERVICIO	CARACTERÍSTICAS			
	NIT	TIPO DE ORGANIZACIÓN	ACTIVIDAD ECONÓMICA	UBICACIÓN
APICOM S.A.S.	830105984-5	Sociedad por Acciones Simplificada	6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	Bogotá
MTA S.A.S.	901360431-3	Sociedad por Acciones Simplificada	4321 Instalaciones eléctricas	Bogotá
SINERGY LOWLESS S.A.S.	830078090-1	Sociedad por Acciones Simplificada	6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	Bogotá

GTS S.A.	830060020 -5	Sociedad Anónima	4651 Comercio Al Por Mayor De Computadores, Equipo Periférico Y Programas De Informática.	Bogotá
R Y M ENERGÍA S.A.S.	900462091 -7	Sociedad por Acciones Simplificada	7110 Actividades De Arquitectura E Ingeniería Y Otras Actividades Conexas De Consultoría Técnica	Bogotá
YEAPDATA S.A.S.	900311748 -1	Sociedad por Acciones Simplificada	4652 Comercio al por mayor de equipo partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	Bogotá
TECHNOSO FT UPS S.A.S.	830107783 -0	Sociedad por Acciones Simplificada	4741 Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	Bogotá
POWERSUN S.A.S.	900098348 -3	Sociedad por Acciones Simplificada	3314 Mantenimiento Y Reparación Especializado De Equipo Eléctrico	Bogotá
IT SOLUCIONE S Y SERVICIOS LTDA	900266867 -5	Sociedad por Acciones Simplificada	4321 Instalaciones eléctricas	Bogotá
COLSOF S.A.S.	800015583 -1	Sociedad por Acciones Simplificada	4741 Comercio al por menor de computadores equipos periféricos programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	Cota
HEIMCORE S.A.S.	900425697 -2	Sociedad por Acciones Simplificada	4652 Comercio al por mayor de equipo partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	Bogotá
TSG THE IT EXPERTS S.A.S.	900.994.72 4-3	Sociedad por Acciones Simplificada	6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	Bogotá

Los proveedores mencionados, pertenecen al sector de las tecnologías de la información que ofrecen productos y servicios a nivel nacional, y se identifican como proveedores en el mercado que ofertan los servicios objeto de este proceso de selección.

INSUMOS DE ANÁLISIS ESTRATÉGICOS - MAE OFERENTES

A través de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda y oferta desarrollada por Colombia Compra Eficiente-CCE en el marco del Modelo de Abastecimiento Estratégico-MAE contenida en: www.colombiacompra.gov.co > **Datos de Compra Pública > Abastecimiento Estratégico > Más Información > Herramientas de Visualización para el análisis de la Demanda y Oferta >**

HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE LA OFERTA, se consultó los posibles oferentes que han participado en los últimos 5 años en algún proceso de contratación a través de SECOP I, SECOP II o la TVEC, para diferentes entidades estatales, consulta realizada en fecha 30 de abril de 2026 a través de los códigos UNSPSC **32131000** Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos, **72151500** Servicios de sistemas eléctricos y **72151800** Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas, consulta que permitió determinar que el proceso cuenta con posible pluralidad de competencia y la cual arrojó los siguientes resultados:

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Agencia Nacional de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

FILTROS:

Seleccione el año: 2020 2021 2022 2023 2024 2025

Seleccione la Fecha: Fecha_firma: 01/01/2021 31/12/2025

Seleccione una categoría: (Segmento / Familia / Clase)

- 321310
 - 32 - Componentes y Suministros Electrónicos
 - 3213 - Piezas de componentes y hardware ...
 - 321310 - Accesorios, materias primas y ...
 - 72 - Servicios de Edificación, Construcción de I...
 - 7215 - Servicios de mantenimiento y constr...
 - 721515 - Servicios de sistemas eléctricos
 - 721518 - Servicios de mantenimiento y r...

Filtro de Departamento - Proveedor:

Departamento estándar

Buscar

- ☐ Seleccionar todo
- ☐ Amazonas
- ☐ Antioquia
- ☐ Arauca
- ☐ Atlántico
- ☐ Bolívar
- ☐ Boyacá

Plataforma:

SECOP_I SECOP_II

Nombre de Proveedor

Buscar

- ☐ Seleccionar todo
- ☐ ROMEO EDUARDO VALLADARES DE LEON
- ☐ SOLUCIONES DE INGENIERIA SAS
- ☐ 1 A SOLUCIONES GS SAS
- ☐ 111 TECNOLÓGICA SAS

Valor contratado:

\$0 \$4.205.027.751.839

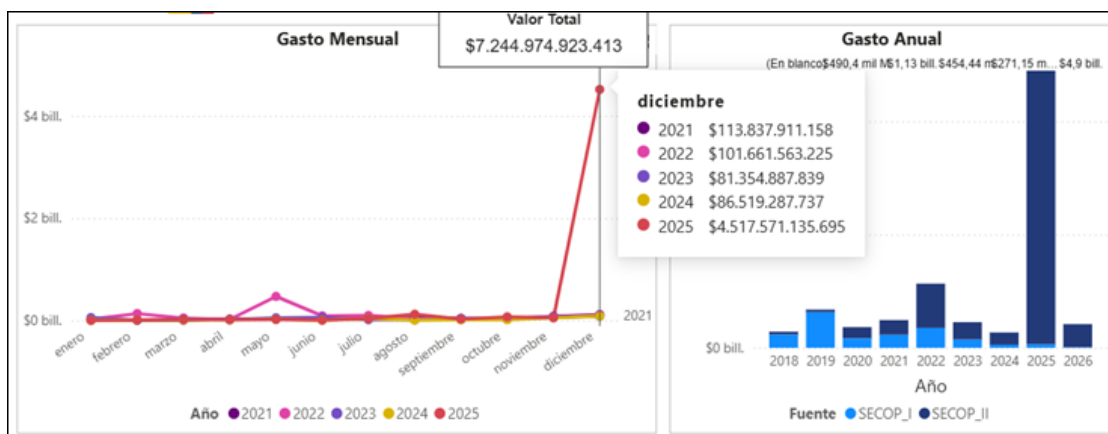
Modalidad de selección

Competitiva Enajenación

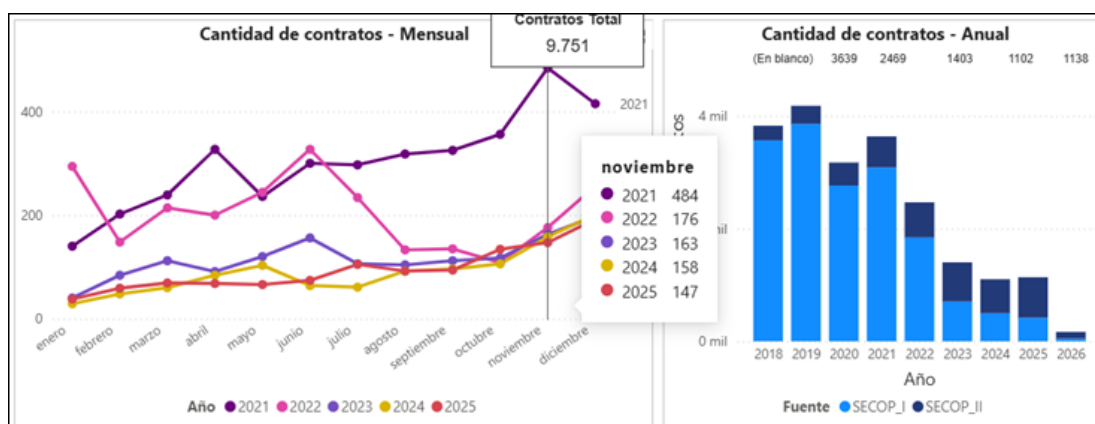
Directa Especial

• GASTO MENSUAL EN LA OFERTA

Durante el período comprendido entre los años 2021 y 2025, los proveedores de esta clase de bienes y servicios registraron una inversión por parte de las entidades públicas del país superior a \$7,24 billones. Del análisis se observa que el año 2025 concentra el mayor nivel de inversión, con un monto aproximado de \$4,83 billones, ejecutado a través de las plataformas SECOP I y SECOP II, lo que equivale al 66.69 % de la inversión total del período analizado. De igual forma, a nivel mensual, el mes de diciembre de 2025 registra la mayor inversión observada, con un valor de \$4.517.571.135.695, cifra que representa el 93,51 % de la inversión de dicha vigencia y el 62,35 % de la inversión total realizada por los proveedores de esta categoría de bienes y servicios.



● CANTIDAD DE CONTRATOS EN LA OFERTA



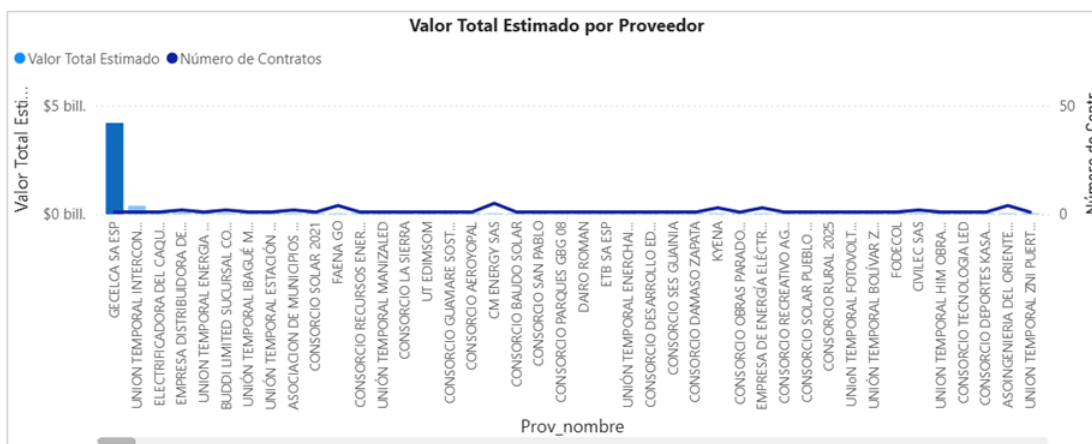
La inversión anteriormente mencionada se materializó con la celebración de un total de 9.751 contratos, durante los últimos cinco años, siendo el año de 2021 el de mayor cantidad de contratos celebrados, con un total de 2.469 que representan el 25,32% de los contratos suscritos en el periodo analizado. El mes que rompe la tendencia de los contratos, es el mes de noviembre de 2021 con 484 contratos. Así mismo, se evidencia que durante los dos primeros años de este periodo analizado, la plataforma de SECOP I, seguía siendo la de mayor utilización, disminuyendo considerablemente para los años 2023, 2024 y 2025.

● CANTIDAD DE PROVEEDORES EN LA OFERTA

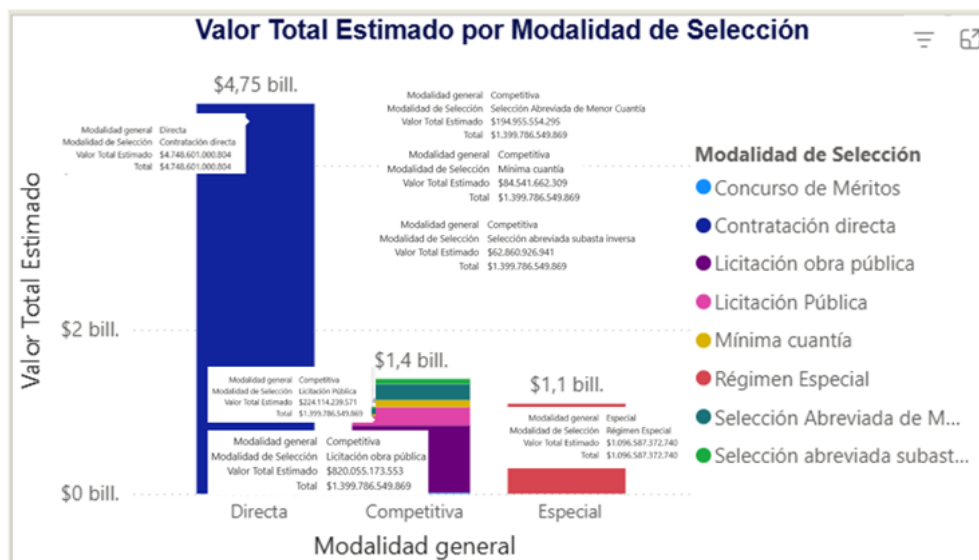
La cantidad de contratos celebrados se llevó a cabo por medio de 5.680 proveedores de la clase de bienes y/o servicios de este análisis. De igual forma se puede evidenciar que del total de la inversión, ninguna de las empresas supera los 5 billones de pesos. Sin embargo, 1 empresa supera los 4,20 billones de

pesos. Aun así, esta empresa no es la de mayor cantidad de contratos ejecutados, ya que la mayor cantidad de contratos suscritos fue por la empresa CRR SOLUCIONES INTEGRALES SAS la cual suscribió 53 contratos durante el periodo analizado, seguido de muchas otras con cantidades relevantes.

Valor Contratación \$7,24 bill.	Número de Proveedores 5680	Número de Contratos 9751
---	--------------------------------------	------------------------------------



MODALIDAD DE SELECCIÓN



Durante el período analizado se evidencia que la modalidad de selección general con mayor nivel de inversión corresponde a la Contratación Directa, la cual alcanza un monto aproximado de \$4,75 billones, equivalente al 65,54 % de la inversión total. En segundo lugar se ubica la Contratación Competitiva, que representa el

19,32 % del total de la inversión, con un valor cercano a \$1,4 billones. Finalmente, la Selección General bajo Régimen Especial registra una participación del 15,14 %, con una inversión aproximada de \$1,1 billones, consolidándose como la modalidad con menor incidencia dentro del periodo evaluado.

5.3. CALCULO PRESUPUESTO ESTIMADO

El análisis técnico y económico que soporta el valor estimado del proceso de contratación se determinó de la siguiente forma:

1. Se verificaron las necesidades que tiene la entidad respecto a los mantenimientos preventivos de UPS's.
2. Se realizó la verificación correspondiente en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), constatando que no se encuentra vigente ningún Acuerdo Marco de Precios u otro instrumento de agregación de demanda que permita solventar la necesidad de la SUPERSERVICIOS en materia de mantenimiento preventivo y correctivo de UPS a nivel nacional. Como soporte de esta gestión, se incorporan a continuación las capturas de pantalla de las búsquedas exhaustivas realizadas en la plataforma de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. Dichas consultas se efectuaron bajo criterios de búsqueda textual ('mantenimiento UPS', 'soporte técnico UPS') y mediante la validación directa de los códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC 32131000, 72151500 y 72151800.





3. Se verificó que los mantenimientos preventivos de UPS's, pudieran ser ofrecidos por más de un proveedor en el mercado, así como, el suministro de repuestos y mano de obra, identificando que existe pluralidad de oferentes en el mercado que pueden ofrecer los mencionados repuestos.
4. Se adelantó el correspondiente estudio de mercado con el propósito de establecer los precios de referencia que sustentarán el futuro proceso contractual. Para tal fin, se efectuó el trámite de solicitud de cotizaciones mediante el uso de canales electrónicos y se procedió con la publicación de la Solicitud de Información a Proveedores SIP-022-OTIC.
5. Asimismo, se remitieron invitaciones directas a los correos electrónicos de los siguientes oferentes: APICOM S.A.S.; TSGIT S.A.S.; YEAPDATA S.A.S.; MTA S.A.S.; SYNERGY LOWLESS; GTS COLOMBIA S.A.S.; R Y M ENERGÍA Y CONECTIVIDAD S.A.S.; TECHNOFT UPS S.A.S.; POWERSUN S.A.S.; IT

SOLUCIONES Y SERVICIOS LTDA; COLSOF S.A.S., y HEIMCORE S.A.S. Para constancia de este trámite, se adjunta constancias de envío de los correos electrónicos enviados con fecha 7 de julio de 2026. La Entidad se permite precisar que no se recibió respuesta o cotización alguna a través de los buzones de correos electrónicos plasmados en la solicitud de cotización por parte de las empresas invitadas.

6. Como resultado de la consulta de mercado adelantada para el presente proceso, se obtuvieron cuatro (4) cotizaciones de los proveedores POWERSUN S.A.S., TECNOLOGÍA INFORMACIÓN Y CONSULTORÍA TIC S.A.S., INTERIUM S.A.S. y APICOM S.A.S. Sin embargo, para la construcción del análisis económico y la estimación de los precios de referencia, se excluyó la propuesta presentada por APICOM S.A.S., debido a que la información aportada no se ajustó a los requerimientos establecidos por la Entidad en la solicitud de cotización, por lo que al omitir la presentación del formato de solicitud de información definido por la Entidad, impidió identificar y desagregar los valores correspondientes al mantenimiento preventivo y al mantenimiento correctivo, afectando la comparabilidad objetiva frente a las demás cotizaciones recibidas.

Empresas cotizantes:

Cotización	Fuente de consulta (solicitud directa – SECOP – Datos abiertos)	La cotización cumple con las Especificaciones requeridas SI/NO	La cotización se tiene en cuenta para el estudio SI/NO
Cotización 1 - POWERSUN S.A.S	SECOP II	SI	SI
Cotización 2 - TECNOLOGÍA INFORMACIÓN Y CONSULTORÍA TIC S.A.S	SECOP II	SI	SI
Cotización 3 - INTERIUM S.A.S.	SECOP II	SI	SI

FUNDAMENTO TEÓRICO Y METODOLOGÍA UTILIZADA PARA ANÁLISIS DE PRECIOS

a) Base Fundamento Teórico

Para el análisis de precios nos apoyamos en las siguientes herramientas de

estadística descriptiva:

PROMEDIO: o también media aritmética es la sumatoria de los valores de la muestra, que para este caso es la sumatoria de los precios obtenidos, dividido por el número de observaciones o para este caso el número de precios que se cotizan por ítem. Es una aproximación a un número entre los precios que tenemos. Para calcular el promedio se sumaron todos los precios que se cotizaron y luego esto se dividió por la cantidad de precios de cada ítem.

DESVIACIÓN ESTÁNDAR: o desviación típica, es una medida de centralización o dispersión para variables de razón y de intervalo, de gran utilidad en la estadística descriptiva. Se define como la raíz cuadrada de la varianza. Junto con este valor, la desviación típica es una medida (cuadrática) que informa la distancia que tienen los precios respecto de su media aritmética, expresada en las mismas unidades que la variable. Para conocer los precios de las diferentes cotizaciones, no basta con conocer las medidas de tendencia central, sino que necesitamos conocer también la desviación que presentan los precios en su distribución respecto de la media aritmética de dicha distribución, con objeto de tener una visión de los mismos más acorde con la realidad al momento de describirlos e interpretarlos para la toma de decisiones en la unidad y ver si está sobre los rangos normales.

COEFICIENTE DE VARIACIÓN: En estadística, cuando se desea hacer referencia a la relación entre el tamaño de la media y la variabilidad de la variable, se utiliza el coeficiente de variación. Su fórmula expresa la desviación estándar como porcentaje de la media aritmética, mostrando una mejor interpretación porcentual del grado de variabilidad que la desviación típica o estándar. Por ello es importante hacer su uso en el análisis de precios del estudio de mercado, puesto que permite dar un porcentaje de error que pueden tener los precios sobre el valor promedio y el mercado. A mayor valor del coeficiente de variación mayor heterogeneidad de los valores de la variable; y a menor valor, mayor homogeneidad en los valores de la variable.

MARGEN DE CONFIABILIDAD: El nivel de confianza se indica por $1-\alpha$ y habitualmente se da en porcentaje $(1-\alpha) \%$. Ya que, una vez extraídas las demás ayudas estadísticas, nos permite saber qué tan confiable son los precios de mercado y qué margen de error pueden tener. Los valores que se suelen utilizar para el nivel de confianza son el 95%, 99% y 99,9%. Pero para fines de calidad del estudio se utiliza mayor al 70%.

b) Metodología utilizada

Uno de los elementos dentro de la gestión de estudios de sector, es el análisis de los precios de referencia que se logren para el propósito del estudio, estos precios de referencia son:

- Los obtenidos mediante cotizaciones presentadas en el SIP-022-OTIC.

Estos precios son sometidos a un procesamiento de datos y análisis mediante herramientas de estadística descriptiva, tales como la media aritmética, la desviación estándar, el coeficiente de variación y el nivel de confianza. Estas herramientas, nos permiten determinar si hay un nivel de confiabilidad adecuado entre los precios de referencia logrados, lo cual se determina por el nivel de dispersión de estos con respecto al promedio; entre menor sea el nivel de dispersión, mayor confiabilidad hay en la muestra.

Finalmente, para depurar la base de precios trabajada se descartan los precios de referencia logrados que se encuentren por fuera de la tendencia de la mayoría de los otros precios, por afectar el nivel de dispersión y por lo tanto impactar el nivel de confiabilidad de los datos; una vez descartados se toma el promedio final obtenido.

TABULACION PARA EL ESTUDIO DE SECTOR PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO				“PRESTAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS UPS DE LA SUPERSERVICIOS”					
ITEM	MARCA	MODELO	Cant.	VALOR PROMEDIO UNITARIO	VALOR PROMEDIO TOTAL	DESVIACION ESTANDAR	COEF VARIACION	MARGEN DE CONFIABILIDAD	NIVEL DE CONFIABILIDAD DE LOS DATOS
1	TRIPP-LITE	SVF8P0B 100 KVA	1	\$ 2.960.125	\$ 2.960.125	\$ 609.875,00	20,60	79,40	ALTO
2	POWERSUN	PWS40K	1	\$ 1.473.458	\$ 1.473.458	\$ 112.435,46	7,63	92,37	ALTO
3	TRIPP-LITE	SUT40K 40 KVA	1	\$ 1.473.458	\$ 1.473.458	\$ 112.435,46	7,63	92,37	ALTO
4	PEI	PEI 0340 40 KVA	1	\$ 1.473.458	\$ 1.473.458	\$ 112.435,46	7,63	92,37	ALTO
5	PEI	PEI U320 20 KVA	1	\$ 1.407.215	\$ 1.407.215	\$ 175.382,62	12,46	87,54	ALTO
6	PEI	PEI U320 20 KVA	1	\$ 1.407.215	\$ 1.407.215	\$ 175.382,62	12,46	87,54	ALTO
7	POWEST	EA9920 20 KVA	1	\$ 1.676.948	\$ 1.676.948	\$ 443.974,87	26,48	73,52	ALTO
8	POWEST	EA9920 20 KVA	1	\$ 1.387.897	\$ 1.387.897	\$ 212.177,00	15,29	84,71	ALTO
9	POWEST	YDC3320AS 20 KVA	1	\$ 1.117.410	\$ 1.117.410	\$ 58.310,00	5,22	94,78	ALTO
10	POWERSUN	PWS20K 20 KVA	1	\$ 1.117.410	\$ 1.117.410	\$ 58.310,00	5,22	94,78	ALTO
11	PEI	PEI U300 20 KVA	1	\$ 1.385.557	\$ 1.385.557	\$ 382.193,63	27,58	72,42	ALTO
12	PEI	PEI U320 20 KVA	1	\$ 1.385.557	\$ 1.385.557	\$ 382.193,63	27,58	72,42	ALTO
SUBTOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO				\$	18.265.708,00				
13	Banco de Baterías		1	\$ 7.437.500	\$ 7.437.500	\$ 2.082.500,00	28,00	72,00	ALTO
14	Ventiladores		1	\$ 4.462.500	\$ 4.462.500	\$ 297.500,00	6,67	93,33	ALTO
15	Otros (Tarjetas, conectores, switches,		1	\$ 9.311.750	\$ 9.311.750	\$ 208.250,00	2,24	97,76	ALTO
SUBTOTAL MANTENIMIENTO CORRECTIVO				\$	21.211.750,00				
TOTAL (MANTENIMIENTO PREVENTIVO + MANTENIMIENTO CORRECTIVO)									\$ 39.477.458

Análisis de tabulación Anexo

Depuración del Presupuesto Oficial: Método de la Poda (Media Podada)

Para estimar el presupuesto oficial, la entidad analizó tres (3) cotizaciones. Siguiendo la metodología estadística, se aplicó el Método de la Poda (Media Podada) en los ítems con una dispersión inicial alta (confiabilidad < 70% o Coeficiente de Variación > 30%). Este método descarta técnicamente los precios extremos para promediar únicamente los valores homogéneos, logrando un nivel de confiabilidad ALTO (>70%):

- **Ítem 1** (TRIPP-LITE 100 KVA): Se podó la oferta alta de TIC SAS (\$5.164.600). Promedio final (Power Sun e Interium): \$2.960.125 (Confiabilidad: 79,40%).
- **Ítem 8** (POWEST 20 KVA EA9920): Se podó la oferta alta de Power Sun (\$3.540.250). Promedio final (TIC SAS e Interium): \$1.387.897 (Confiabilidad: 84,71%).
- **Ítems 9 y 10** (POWEST/POWERSUN 20 KVA): Se podó la oferta alta de Power Sun (\$2.207.450 / \$2.112.250). Promedio final (TIC SAS e Interium): \$1.117.410 (Confiabilidad: 94,78%).
- **Ítem 13** (Correctivo - Banco Baterías): Se podó el valor alto de Interium (\$12.197.500). Promedio final (Power Sun y TIC SAS): \$7.437.500 (Confiabilidad: 72,00%).
- **Ítem 14 (Correctivo - Ventiladores)**: Se podó el valor bajo de Power Sun (\$1.071.000). Promedio final (TIC SAS e Interium): \$4.462.500 (Confiabilidad: 93,33%).
- **Ítem 15 (Correctivo - Otros/Tarjetas)**: Se podó el valor bajo de Power Sun (\$2.975.000). Promedio final (TIC SAS e Interium): \$9.311.750 (Confiabilidad: 97,76%).

Nota: Los ítems 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11 y 12 mantuvieron su promedio simple original de tres cotizaciones al registrar una dispersión mínima y confiabilidad óptima desde el inicio. Con esta depuración estadística, se consolidan exactamente los dos mantenimientos del presupuesto oficial:

5.4. CONCLUSIÓN

Una vez realizado este análisis, podemos concluir que el valor analizado a través de cotizaciones está acorde a los del mercado y cumple con las especificaciones requeridas por el área.

Es así como se sugiere establecer el valor del presupuesto teniendo en cuenta el análisis del sector el cual arrojó un valor total de **TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$39.477.458) incluido IVA** y todos los costos directos e indirectos, el cual servirá como presupuesto oficial del proceso.

Así mismo y con base a las cotizaciones aportadas, se identifica el presupuesto del presente proceso conforme al valor del salario mínimo mensual vigente en vigencia 2026 así:

Valores cotizaciones con IVA incluido:

VALOR COTIZACIÓN	VALOR EN SMMLV DE LA VIGENCIA
\$ 33.082.000,00	18,89
\$ 43.985.018,00	25,12
\$ 42.838.810,00	24,47
VALOR ANÁLISIS ESTADÍSTICO (MEDIA PODADA) EN SMMLV	22,55
VALOR SMLV VIGENTE	\$ 1.750.905,00
PRECIO ESTIMADO	\$ 39.477.458,00

Expuesto lo anterior, se concluye que el presupuesto establecido para este proceso se divide en dos grandes componentes a saber:

Valor Mantenimiento preventivo, por un monto de **DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHO PESOS M/CTE (\$18.265.708)** incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.

Valor Mantenimiento correctivo, valor bolsa monto agotables, de **VEINTIÚN MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$21.211.750)** incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato es de hasta **TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$39.477.458)** incluido IVA y todos los tributos o gastos directos o indirectos, que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

El presupuesto del contrato está garantizado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. **109126** de fecha 24 de agosto de 2026, por valor de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$44.318.752,00)** *incluido el IVA*

7. FORMA DE PAGO: La SUPERSERVICIOS pagará al contratista el valor del

presente contrato al CONTRATISTA, así:

- **Un (1) pago por concepto de Mantenimiento Preventivo:** Un pago único equivalente al valor ofertado por el proponente adjudicatario para este componente en su propuesta económica, el cual en ningún caso podrá superar el presupuesto oficial estimado de **DIECIOCHO MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHO PESOS M/CTE (\$18.265.708)**, incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar. Este pago se realizará contra la entrega y aprobación del informe detallado de actividades del mantenimiento preventivo ejecutado a la totalidad de los equipos descritos en el Anexo Técnico No. 1: dos (2) UPS (una de 100 KVA y una de 40 KVA) ubicadas en la sede principal, dos (2) UPS de 40 KVA ubicadas en la sede CIVIS en Bogotá, y ocho (8) UPS ubicadas en las Direcciones Territoriales (2 Cali, 1 Medellín, 1 Neiva, 2 Barranquilla, 1 Montería y 1 Bucaramanga), junto con el recibo a satisfacción emitido por el supervisor del contrato y el cumplimiento de los demás requisitos de pago establecidos en este documento.
- **Pagos mensuales vencidos por Mantenimiento Correctivo (Bolsa de monto agotable):** Se realizarán pagos por mensualidad vencida por concepto de los mantenimientos correctivos que hayan sido aprobados y efectivamente realizados en el periodo indicado para los equipos así: dos (2) UPS, una de 100 KVA y una de 40 KVA ubicadas en la sede principal, y dos (2) UPS de 40 KVA ubicadas en la sede CIVIS en Bogotá, y 8 UPS ubicadas en Direcciones Territoriales (2 Cali, Medellín, Neiva, 2 Barranquilla, Montería, Bucaramanga), contra el Informe de las actividades de los mantenimientos correctivos a que haya lugar y el recibo a satisfacción emitido por parte del supervisor del contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas descritas en el Anexo Técnico No. 1 Mantenimientos preventivos y correctivos, el cual hace parte integral del presente documento. **Estos pagos se realizarán de forma proporcional a los servicios ejecutados hasta agotar la bolsa presupuestal asignada para este componente por un valor de VEINTIÚN MILLONES DOSCIENTOS ONCE MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE (\$21.211.750) incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar, o hasta la fecha de finalización del plazo contractual.**

Nota 1: Lo anterior previa presentación de: (i) Factura en donde se indique claramente el valor a pagar, discriminado los impuestos si los hay; (ii) Certificación de cumplimiento expedido por el Supervisor donde conste el cumplimiento de todas las obligaciones; y, (iii) Certificación de pagos parafiscales de que trata el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007.

Nota 2: Los pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la fecha en que el CONTRATISTA presente la factura (si aplica) y que el supervisor expida la certificación en la que conste el cumplimiento del objeto y las obligaciones del contrato y que verificó que el CONTRATISTA se encuentra al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral de acuerdo con lo previsto en la normatividad vigente. De todas formas, los pagos estarán sujetos a la disponibilidad de PAC.

Nota 3: DEMORAS E INTERESES MORATORIOS. La Superservicios no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al CONTRATISTA cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente documento.

Nota 4: RETENCIONES. La SUPERSERVICIOS hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago,

8. PLAZO:

El plazo de ejecución del contrato será hasta el quince (15) de diciembre de 2026 o hasta el agotamiento del presupuesto total asignado, lo que ocurra primero, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previa verificación del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Parágrafo: La fecha límite del 15 de diciembre de 2026 obedece a las políticas de cierre de la vigencia fiscal de la SUPERSERVICIOS. En el evento en que los recursos de la bolsa asignada para mantenimientos correctivos se agoten con anterioridad a dicha fecha, la ejecución de dicha modalidad se dará por terminada de pleno derecho por agotamiento presupuestal.

9. LUGAR DE EJECUCIÓN:

Los lugares de ejecución del contrato serán las sedes de la SUPERSERVICIOS, las cuales están relacionados en el ANEXO No 2 Relación de UPS, Ubicación y repuestos.

Parágrafo 1. Será responsabilidad del contratista, el conocimiento de las condiciones que existan para el transporte y entrega de los bienes objeto de la contratación y el reconocimiento del sitio en donde se realizaría la entrega de la totalidad de los elementos contratados, por lo que el hecho de que el contratista no se familiarice debidamente con el detalle y las condiciones bajo las cuales serán

realizadas las entregas, no se considerará como argumento válido para justificar incumplimientos a sus obligaciones durante la ejecución del contrato.

10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1) El contratista debe realizar visita técnica a las sedes de la entidad, donde se encuentran las UPS a los cuales se les debe realizar los mantenimientos preventivos y correctivos, para realizar la verificación de las condiciones iniciales, como son: (i) identificación; (ii) ubicación; (iii) condiciones de operación; y (iv) estado de los equipos, y presentar informe con los resultados de la visita, dentro de los cinco (10) días hábiles siguientes a la suscripción de la respectiva acta de inicio.

2) **Cronograma de Ejecución (Minutograma):** Una vez realizadas las visitas técnicas iniciales, el contratista dispondrá de tres (3) días hábiles para presentar el cronograma detallado (minutograma). Las actividades preventivas se ejecutarán en **horario no hábil (Lunes a Viernes de 6:00 PM a 6:00 AM, Sábados, Domingos y Festivos)**, o según lo coordine expresamente la supervisión.

Parágrafo: El supervisor contará con dos (2) días hábiles para aprobar o solicitar ajustes. Si vencido el plazo no hay pronunciamiento, el contratista deberá requerir el inicio por escrito para evitar la parálisis del servicio. El contratista asume la totalidad de los recargos legales (nocturnos, dominicales y festivos) que se deriven de este horario, sin que esto genere costos adicionales para la Entidad.

3) **Protocolo de Comunicación y Matriz de Escalamiento:** El contratista deberá entregar, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, una matriz de escalamiento jerárquica para la atención de incidentes, que defina claramente tres (3) niveles de atención:

- i. **Nivel 1 (Operativo/Técnico):** Personal de mesa de ayuda o técnicos de turno 7x24 para recepción de reportes.
- ii. **Nivel 2 (Coordinación/Especialista):** Responsable técnico con capacidad de diagnóstico avanzado y movilización de recursos.
- iii. **Nivel 3 (Gerencial/Legal):** Representante con poder de decisión para autorizar gastos extraordinarios o equipos de soporte de emergencia.

Parágrafo: La matriz deberá incluir nombres, correos electrónicos y teléfonos con **disponibilidad 7x24** para los Niveles 1 y 2. El contratista se obliga a mantener esta información actualizada en tiempo real; cualquier

cambio en el personal de la matriz deberá ser informado al supervisor de la Entidad con mínimo 24 horas de antelación. El incumplimiento en la atención por parte de un nivel activará automáticamente el siguiente nivel de la cadena.

- 4) Presentar al supervisor del contrato con dos (2) días anteriores el listado de personal técnico asignado, para realizar las actividades que se requieran para el mantenimiento preventivo dentro de la ejecución del contrato, esto para la aprobación del ingreso en cada una de las sedes de la entidad, adjuntando los certificados vigentes de afiliación a riesgos laborales del personal técnico que se emplee para la ejecución de las actividades para los elementos descritos en el objeto contractual y en el respectivo Anexo Técnico No. 1 *“Mantenimientos preventivos y correctivos”*.
- 5) Presentar al supervisor del contrato inmediatamente se reporten los incidentes y requerimientos para temas correctivos, el listado de personal técnico asignado, para realizar las actividades que se requieran para los mantenimientos correctivos dentro de la ejecución del contrato, esto para la aprobación inmediata del ingreso en cada una de las sedes de la entidad, adjuntando los certificados vigentes de afiliación a riesgos laborales del personal técnico que se emplee para la ejecución de las actividades para los elementos descritos en el objeto contractual y en el respectivo Anexo Técnico No. 1 *“Mantenimientos preventivos y correctivos”*.
- 6) Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo según corresponda de acuerdo al diagnóstico realizado, para las UPS de la entidad, en la fecha y horarios que sean definidos de común acuerdo con el supervisor del contrato, y de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico No. 1 *“Mantenimientos preventivos y correctivos”*.
- 7) Realizar las intervenciones de mantenimiento correctivo a todo costo a las UPS de la Entidad, las veces que sean necesarias y requeridas por la ocurrencia de una falla o incidente, previa solicitud y autorización por parte de la supervisión del contrato, garantizando el cumplimiento de los tiempos de respuesta y solución establecidos en la tabla de Niveles de Servicio (SLA) del numeral siguiente y en el Anexo Técnico No. 1.
- 8) El contratista debe garantizar la disponibilidad de la infraestructura mediante el cumplimiento de los siguientes niveles de servicio (SLA), contados a partir del reporte realizado por la Entidad vía telefónica, correo electrónico o la matriz de escalamiento definida:

Severidad	Definición	Tiempo de Respuesta (Arribó al sitio)	Tiempo de Solución / Mitigación (Backup)	Tiempo de Reparación Definitiva
Crítica (Alta)	Falla total de UPS que compromete la operación del Data Center, centros de cableado o nodos.	Máximo 2 horas	Máximo 4 horas (Instalación de equipo soporte)	48 horas
Media	Falla parcial (ej. pérdida de redundancia, alarmas activas) sin interrupción inmediata del servicio.	Máximo 4 horas	Máximo 8 horas	5 días calendario
Baja	Fallas estéticas, ruidos menores o alertas preventivas que no afectan la operación.	Máximo 8 horas	N/A	10 días calendario

Tabla: Niveles de Servicio

- 9) En el evento que el contratista requiera retirar el equipo afectado de las instalaciones de la entidad solicitará por escrito la autorización de retiro del mismo al supervisor del contrato de la SUPERSERVICIOS. El contratista deberá asegurar la integridad del equipo y las condiciones físicas en las que lo encontró dentro de la entidad, devolviendo el equipo en las mismas condiciones funcionales y técnicas en las que fue entregado después de que haya sido realizado el respectivo mantenimiento. **Parágrafo 1:** El contratista en el momento que retire el equipo tendrá un tiempo máximo de cinco (5) días calendario para dar solución al daño del equipo. En caso que el contratista requiera más tiempo para dar solución al incidente deberá justificar al supervisor del contrato, con soportes que evidencien el tiempo adicional con las actividades que requieren realizar, para que el supervisor emita su aprobación.
- 10) Suministrar todos los insumos de limpieza, partes y demás elementos que sean necesarios para realizar las labores de los mantenimientos preventivos a que haya lugar.
- 11) Cumplir con las especificaciones técnicas, tiempos de atención y solución, mantenimientos preventivo y correctivos y demás condiciones establecidas en el estudio previo, Anexo Técnico No. 1 “Mantenimiento preventivo y correctivo”, Anexo Técnico No. 2 “Relación de UPS, Ubicación y repuestos”, y en el cronograma aprobado por el supervisor del contrato.

- 12)** Disponer con un servicio de atención de soporte en un horario de 7X24, en caso de que se requiera realizar cualquier actividad de mantenimiento correctivo, con ocasión de la presentación de una falla y/o incidente en la entidad, que suceda o que sea requerida por parte de la SUPERSERVICIOS, en las sedes de la entidad, de conformidad con lo previsto en la matriz de escalamiento entregada por parte del contratista a la supervisión del contrato.
- 13)** Comprobar el funcionamiento del equipo de forma previa a dar inicio a las actividades que conlleven los mantenimientos preventivos.
- 14)** El contratista deberá realizar las actividades de desenergización, desconexión física y lógica, preparación para el transporte, así como el posterior montaje, instalación, configuración, pruebas de carga y puesta en operación comercial de los sistemas de UPS de la entidad, con motivo de las contingencias o traslados de sedes programados. Para ello, el contratista se obligará a:
- i) Planificación y Apagado Seguro: Realizar el análisis de carga previo, ejecutar la maniobra de bypass (estático/manual) si aplica, y proceder con el apagado ordenado y la desenergización total del sistema, garantizando la ausencia de tensión en los bornes antes de la manipulación.
 - ii) Desconexión y Embalaje: Desconectar los bancos de baterías (aislando los módulos para evitar cortocircuitos), acometidas eléctricas de entrada/salida y cableado de control o monitoreo de red (SNMP). Los equipos deberán ser etiquetados y embalados utilizando material antiestático y de amortiguación adecuado para el transporte de carga crítica.
 - iii) Instalación y Configuración en Destino: Realizar el montaje en el nuevo rack o sala técnica, validando que las condiciones ambientales (climatización) y la infraestructura eléctrica de la sede de destino (acometidas, breakers, puesta a tierra) cumplan con las especificaciones del fabricante.
 - iv) Pruebas y Entrega en Operatividad: Ejecutar pruebas de certificación que incluyan: balanceo de cargas, pruebas de autonomía en frío (con el banco de baterías), verificación de tarjetas de red/monitoreo y entrega de un informe técnico con el acta de conformidad de puesta en marcha, asegurando el estado óptimo del equipo.
- 15)** Informes Técnicos de Intervención (Preventiva y Correctiva): El contratista deberá presentar a la supervisión un informe técnico detallado por cada actividad realizada, dentro de los dos (2) días hábiles posteriores a la finalización de cada mantenimiento. Estos informes deberán cumplir con los

formatos del Sistema Integrado de Gestión de la Entidad y contener como mínimo:

- i) Ficha de Identificación: Marca, modelo, serial y placa de inventario del equipo intervenido.
- ii) Descripción de Actividades: Relación de tareas ejecutadas conforme al Anexo Técnico No. 1.
- iii) Protocolo de pruebas: Registro de parámetros eléctricos (voltajes de entrada/salida, carga, estado de baterías) y mediciones térmicas finales.
- iv) Registro Fotográfico: Evidencia del estado inicial, proceso de limpieza interna y estado final ("Antes y Después").
- v) Diagnóstico y Recomendaciones: Informe sobre el estado de vida útil de componentes y alerta sobre posibles fallas futuras.
- vi) Soportes de Repuestos: En caso de correctivos, se debe adjuntar la ficha técnica de la parte instalada.

Parágrafo: La entrega y aprobación de estos informes será requisito indispensable para la certificación de los servicios y el trámite de los pagos parciales o finales.

- 16)** Una vez informado a la supervisión del contrato de las acciones del mantenimiento correctivo que se requiera, se evaluará por parte de la SUPERSERVICIOS el concepto técnico y se procederá a dar la autorización para realizar el mantenimiento correctivo en caso de que así lo considere la entidad.
- 17)** Entregar aquellos informes que sean requeridos por parte del supervisor, cuando por la ejecución del contrato o por requerimientos internos de la entidad se requieran informes adicionales, sobre la ejecución del contrato.
- 18)** Suministrar los repuestos que sean requeridos para realizar los mantenimientos correctivos de acuerdo con lo contemplado en el Anexo Técnico No. 2. "Relación de UPS, Ubicación y repuestos", los cuales deben ser nuevos, originales, no remanufacturados y deben cumplir con los parámetros técnicos exigidos por el fabricante de la marca, y su respectiva garantía comercial.
- 19) Garantía de los Mantenimientos:** El contratista debe garantizar la efectividad de las intervenciones realizadas. Los mantenimientos correctivos tendrán los siguientes términos de garantía, contados a partir de la firma del acta de recibo a satisfacción de la actividad por parte de la supervisión:

- i. **Mano de obra y servicios:** Mínimo seis (6) meses.
- ii. **Repuestos y partes:** Mínimo seis (06) meses o la garantía otorgada por el fabricante, la que sea superior.

Parágrafo: En caso de que un equipo presente la misma falla dentro del periodo de garantía, el contratista deberá atenderla bajo los mismos niveles de servicio (SLA) de una falla Crítica (Alta), sin que esto genere consumo de la "bolsa de repuestos" o costos adicionales de mano de obra para la Entidad, siempre que la falla sea atribuible a la calidad del repuesto o a una deficiente ejecución técnica previa.

20) En el evento en que se requiera la utilización de repuestos o partes que no se encuentren explícitamente parametrizados en el Anexo Técnico No. 2 "Relación de UPS, Ubicación y repuestos", se aplicará obligatoriamente el siguiente protocolo:

- i. **Identificación del Ítem y Diagnóstico Técnico:** El CONTRATISTA presentará al supervisor un informe técnico justificando la necesidad del repuesto, la referencia exacta del fabricante, el equipo a intervenir y el impacto en la operación.
- ii. **Presentación de la Propuesta Económica:** El CONTRATISTA remitirá a la supervisión su propuesta económica acompañada de mínimo **dos (2) cotizaciones adicionales de proveedores o distribuidores del mercado**, independientes del contratista. Las cotizaciones deben incluir:
 - a. Especificaciones técnicas del repuesto (debe ser nuevo, original de la marca y sin uso).
 - b. Tiempos de entrega y disponibilidad en sitio.
 - c. Desglose explícito de costos de transporte, fletes nacionales, embalaje e impuestos aplicables (IVA y demás tributos).
 - d. Período de validez de la oferta (mínimo 30 días calendario).
- iii. **Validación del Precio y Criterio de Selección:** La supervisión del contrato analizará las cotizaciones aportadas para verificar la idoneidad del precio frente al mercado. El precio máximo autorizable para ser descontado de la bolsa correctiva corresponderá al menor valor cotizado entre las opciones que cumplan la totalidad de las especificaciones técnicas solicitadas.
- iv. **Tiempos de Aprobación de la Supervisión:** La supervisión contará con un término máximo de **dos (2) días hábiles** contados desde la recepción completa de los documentos para aprobar o rechazar la solicitud. Para incidentes catalogados como de **Severidad Crítica (Alta)** en los SLA, la supervisión revisará de forma prioritaria en un plazo no mayor a **seis (6) horas hábiles**.

- v. **Aprobación e Imputación Presupuestal:** Una vez otorgado el visto bueno escrito o vía correo electrónico por parte del supervisor, el CONTRATISTA procederá a la compra e instalación del repuesto. El valor total aprobado (incluyendo fletes e impuestos) se imputará y descontará del saldo disponible en la **bolsa de monto agotable para Mantenimiento Correctivo**.

Parágrafo: En ningún caso se aceptará el cobro de intermediaciones financieras, margen de ganancia adicional sobre el repuesto no regulado en la propuesta inicial, ni costos logísticos extra que no hayan sido aprobados previamente y por escrito por la supervisión del contrato.

- 21)** Presentar todos los servicios profesionales para la realización del mantenimiento correctivo, a que haya lugar. Así como también deberá disponer de todos los equipos y herramientas necesarios para tal fin, incluyendo las UPS's de soporte que sean requeridos de iguales o superiores características a los actuales con las que cuenta la entidad, para lo cual deberá emplear personal idóneo, especializado y calificado para el desarrollo del objeto contractual.
- 22)** El recurso humano que ponga a disposición el contratista deberá ser supervisado de manera directa y oportuna por parte del contratista, el cual deberá estar debidamente identificado dentro de las instalaciones de la entidad con carnet, con equipo y elementos de protección personal que cumplan con las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, según la labor a ejecutar. Así mismo, deberá contar con las herramientas, instrumentos de medición, señalización y todo recurso o elemento necesario que se requiera para cumplir con lo señalado en el Anexo Técnico No. 1 "Mantenimiento preventivo y correctivo", y en general en el objeto contractual.
- 23)** Asumir los costos que sean requeridos para realizar el traslado de los repuestos y/o partes, equipos de soporte que sean necesarios, equipos afectados de la entidad, desplazamiento del equipo humano que sea necesario a cada una de las sedes de la entidad, incluyendo los gastos a que haya lugar para la instalación de los repuestos, incluyendo las UPS's de soporte que sean requeridos de iguales o superiores características a los actuales con los que cuenta la entidad.
- 24)** Asumir los costos completos que conlleven los daños o afectaciones que se deriven del cambio de cualquier repuesto que sean necesarios, daño completo del equipo o de la ejecución de la solución de un mantenimiento correctivo.

- 25)** Acatar la normatividad vigente relativa al tratamiento, disposición final y aprovechamiento de residuos, que para ello dicte la autoridad competente y demás normas de manejo ambiental que aplique. Deberá realizar la disposición final de residuos tecnológicos a que haya lugar en virtud de la ejecución del contrato que se derive del proceso de selección, y entregar el respectivo informe.
- 26)** Durante la ejecución del contrato, se deberá entregar carta de compromiso al supervisor, donde se comprometa a entregar los correspondientes certificados de disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos - RAEES, al realizar reemplazos y/o cambio de partes de los equipos a los que haya lugar.
- 27)** Cumplir con toda la normatividad vigente asociada a los temas ambientales y de seguridad y salud en el trabajo aplicables al contratista, durante la ejecución del contrato.
- 28)** Garantizar la confidencialidad e integridad de la información de la SUPERSERVICIOS a la cual llegue a tener acceso directamente o por intermedio de terceros.
- 29)** Acatar las instrucciones que durante la ejecución del contrato sean impartidas por parte del supervisor del contrato para el cumplimiento del objeto contractual.
- 30)** Deberán entregarse todos los formatos de mantenimientos preventivos y/o correctivos, de acuerdo con las políticas del Sistema Integrado de Gestión y Mejora de la SUPERSERVICIOS, manteniendo formatos y colores estipulados en el mismo, este formato será entregado por la entidad al contratista.
- 31)** Asistir a todas las reuniones que sean requeridas por el supervisor del contrato, para lograr la debida ejecución del contrato y elaborar las actas y demás soportes de las reuniones a que haya lugar.
- 32)** Mantener firmes y sin modificación, durante todo el periodo de ejecución del contrato (y sus eventuales prórrogas), los precios unitarios ofertados para los mantenimientos preventivos, mantenimientos correctivos y el suministro de repuestos contemplados en el Anexo 2 – Relación de UPS, Ubicación y Repuestos, así como en los demás documentos que integran el presente proceso contractual.

- 33)** Las demás actividades que sean requeridas por el supervisor del contrato, en cumplimiento del objeto contractual.

11. MODALIDAD DE MÍNIMA CUANTÍA Y SU JUSTIFICACIÓN.

El presente contrato se rige por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, el Artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y demás normas que las modifiquen, adicionen o reglamenten.

En consideración al objeto a contratar y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado para la presente contratación no supera el diez por ciento (10%) de la Menor Cuantía de la Entidad se optará por hacer uso de la modalidad de mínima cuantía, establecida en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 el cual fue adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, reglamentada en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, el Artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, y Decreto 1860 de 2021, cuya adjudicación se llevará a cabo teniendo en cuenta el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones técnicas y jurídicas exigidas en la invitación pública.

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.

12. REQUISITOS HABILITANTES

La verificación de los requisitos habilitantes se realizará individualmente por parte de los miembros que conformen el Comité Evaluador de acuerdo a las funciones asignadas en el manual de contratación, y se efectuará de la siguiente manera:

La SUPERSERVICIOS efectuará la verificación de la capacidad jurídica, capacidad técnica y experiencia mínima, que se establezcan para el presente proceso de selección al oferente que presente el menor precio.

12.1. Capacidad Jurídica.

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrar. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

La SUPERSERVICIOS también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios y el certificado de antecedentes judiciales.

Las personas jurídicas extranjeras deberán allegar los documentos que acrediten su existencia y representación legal y acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarlas judicial y extrajudicialmente. Si el proponente es un agente comercial de una sociedad extranjera, deberá tener domicilio en Colombia y presentar además un certificado expedido por la Cámara de Comercio respectiva en que conste que tiene facultades o poderes suficientes para ello, derivados del contrato de agencia.

Para efectos de verificar la capacidad jurídica, el proponente deberá entregar con su oferta los siguientes documentos:

- Carta de presentación de la propuesta.
- Certificado De Existencia Y Representación Legal o Registro De Matricula Mercantil (Cuando Aplique)
- Certificación o constancia de cumplimiento de aportes parafiscales y Seguridad Social.
- Documento De Conformación Del Consorcio O Unión Temporal (Cuando Aplique)
- Copia del Registro Único Tributario.
- Certificado Del Sistema De Información y Registro De Sanciones y Causas De Inhabilidad –Siri– Vigente Expedido Por La Procuraduría General De La Nación.
- Certificado Boletín De Responsables Fiscales De La Contraloría General De La República.
- Certificado De Antecedentes Judiciales Expedido Por La Policía Nacional.
- Certificado Del Registro Nacional De Medidas Correctivas.
- Certificado De Inspección Vigilancia Y Control. (Cuando Aplique)
- Documento De Identidad Persona Natural, Representante Legal o Apoderado.

Nota 1. Lo anterior, sin perjuicio de lo consignado en la Invitación Pública, que definirá las características de los documentos de conformidad con la normatividad vigente al momento de publicación del proceso.

12.2. Capacidad Técnica.

12.2.1. Experiencia Mínima Del Proponente:

Como factor habilitante de la propuesta, el proponente deberá acreditar experiencia en la ejecución de dos (2) contratos, cuyo objeto, alcance o especificaciones técnicas estén relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de UPS.

Los contratos aportados por el proponente, para acreditar la experiencia, debieron haber sido ejecutados dentro de los últimos diez (10) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. La sumatoria del valor total ejecutado de la experiencia aportada por el proponente deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial asignado al presente proceso de selección, expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, que para el caso en concreto es de 22.55 SMMLV.

El proponente debe allegar certificaciones o actas de liquidación de contratos que acrediten la experiencia requerida y reúnan como mínimo los siguientes datos:

- i. **Nombre de la entidad contratista y contratante.**
- ii. **Objeto, del contrato.**
- iii. **Vigencia del Contrato.** Indicando fecha de inicio de la ejecución y terminación.
- iv. **Valor total del contrato:** Deberá indicarse el valor total de cada contrato, incluidas las adiciones que pudieron presentarse durante su ejecución. El valor se verificará en salarios mínimos legales mensuales vigentes al momento de la suscripción de los mismos
- v. **Dirección y teléfono de la entidad o empresa contratante.**

Nota 1: Si el contrato correspondiente fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el proponente deberá anexar el documento de constitución de los mismos a fin de determinar el porcentaje de participación que el proponente tuvo en la ejecución del respectivo contrato, a efectos de establecer frente a esta participación, el valor del contrato a tener en cuenta. Cuando dicho porcentaje no se encuentre especificado en el documento solicitado ni en la certificación, el valor total ejecutado se dividirá entre el número de integrantes del correspondiente consorcio o unión temporal. Se acepta como equivalente a la certificación de experiencia de los contratos ejecutados con entidades estatales, copia del acta de recibo final de obra o de liquidación siempre que de las mismas se extraiga la información expresada en este numeral.

Nota 2: En caso de encontrarse alguna inconsistencia entre la información relacionada y la certificada, primará la información contenida en esta última.

12.2.1.1. CRITERIO DIFERENCIAL DE EXPERIENCIA

Criterio diferencial Mipymes

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, respecto a la experiencia habilitante, se establece un criterio diferencial para las Mipymes colombianas, con relación al número de contratos para la acreditación de experiencia.

Para el cumplimiento del requisito de experiencia mínima, el proponente deberá acreditar experiencia de hasta tres (3) contratos cuyo objeto, alcance o especificaciones técnicas o actividades estén relacionados con el mantenimiento preventivo y correctivo de UPS.

Los contratos aportados por el proponente, para acreditar la experiencia, debieron haber sido ejecutados dentro de los últimos diez (10) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. La sumatoria del valor total ejecutado de la experiencia aportada por el proponente deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial asignado al presente proceso de selección, expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, que para el caso en concreto es de 22.55 SMMLV.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme, bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente aportará la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las disposiciones legales, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

Nota. El cumplimiento de la anterior disposición y de conformidad con en el Parágrafo 3 del Artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, la Experiencia Mínima Diferencial para MIPYME no será aplicable en las convocatorias limitadas a MIPYME que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del decreto en mención.

13. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS.

La SSPD, identifica los siguientes riesgos asociados con el proceso de contratación objeto del presente estudio.

N°	CLASE	FUENTE	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE OCURRENCIA DEL RIESGO	PROBABILIDAD		IMPACTO		CATEGORÍA	Control a ser implementado	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO			Persona por implementar el tratamiento	Fecha estimada en la que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en la que se completa el tratamiento	MONITOREO Y REVISIÓN			
						PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA			¿Afecta la ejecución del contrato?									
													PROBABILIDAD	IMPACTO				VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA		
1	General	Externa	Operativa	Riesgo inherente al funcionamiento de la organización	Retrasos en la etapa de ejecución del contrato demora en el inicio de las actividades a ejecutar	2	2	4	Bajo	Entidad	Solicitar y verificar al contratista las certificaciones de pago de aportes a parafiscales	2	2	4	Bajo	NO	Grupo de contratos y adquisiciones	Al momento de solicitar la contratación	Fecha de legalización del contrato	Lista de chequeo AIS-F-041 y AIS-F-041	Al inicio de la etapa de contratación
2	General	Interna	Operativa	El contratista presenta información inconsistente o no tiene en cuenta todos los impuestos, tasas y contribuciones que tengan relación con la contratación	Contratación sin llenar de los requisitos legales	2	2	4	Bajo	Entidad	Verificar la documentación e información suministrada por el contratista	2	2	4	Bajo	NO	Grupo de contratos y adquisiciones	Desde la entrega de documentos por parte del contratista a la SUPERSEVICIOS	Hasta la suscripción del contrato	Consultar fuentes de emisión de los documentos	Al inicio de la etapa pre-contratual hasta la iniciación del proceso de contratación en SECOP II
3	General	Externa	Operativa	Riesgo por la calidad del servicio en relación con las obligaciones a cargo del contratista	Interrupción de la continuidad operativa de los servicios tecnológicos de la Entidad	1	1	1	Bajo	Entidad	Las partes deben garantizar la conformación y permanencia del equipo de trabajo y necesario para ejecutar adecuadamente el objeto contractual	2	3	4	Bajo	NO	Contratista	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Cierre del proceso contractual	Informe de supervisión	Desde la suscripción del acta de inicio hasta la efectiva entrega de bienes
4	General	Externa	Operativa	Riesgo de incumplimiento del contrato	Retraso en la contratación	1	1	1	Alto	Entidad	Revisión de documentos presentados por el contratista	2	2	4	Medio	NO	Grupo de contratos y adquisiciones	Al momento de solicitar la contratación	Fecha de legalización del contrato	Cuando se adelante el proceso de selección y se suscriba el contrato	Cada vez que se presente la necesidad
5	General	Interna	Regulatoria	Inadecuada adecuación de la modalidad de contratación	Incumplimiento a normativa vigente lo conllevará a sanciones	1	1	1	Bajo	Entidad	Control de la información suministrada y acatamiento de la norma vigente	1	2	3	Bajo	NO	Entidad	Durante la estructuración de los estudios previos y demás documentos soportes	Hasta la aprobación del estudio previo	Revisión por parte del equipo estructurador	Permanente
6	General	Interna	Operativa	Inadecuado análisis económico del valor del contrato	Realidad del sector no se refleja en las condiciones económicas exigidas (indicadores económicos exigidos), generando reprocesos en el procedimiento del diligenciamiento e incluso ocasionando exorbitantes desvíos o revocatoria del proceso	1	1	1	Bajo	Entidad	Verificación del mercado por parte del equipo estructurador encargado de realizar el análisis del sector.	1	2	3	Bajo	SI	Entidad	Durante la estructuración de los estudios previos y demás documentos soportes	Hasta la aprobación	Revisión por parte del equipo estructurador	Permanente
7	Específico	Interna	Selección	Los equipos software adquiridos no cumplen especificaciones o son incompatibles con la estructura actual	Retrasos en la implementación, costos adicionales y pérdida de funcionalidad	3	3	9	Alto	Entidad	Validación de especificaciones, pruebas de homologación y control técnico de revisión	2	4	8	Alto	SI	Entidad	Evaluación Técnica	Adjudicación Contrato	Verificar en la evaluación de los proponentes que cumplen con cada una de las especificaciones técnicas	Durante el proceso de adjudicación
8	Específico	Interna	Selección	Selección de ofertas con precios artificialmente bajos	Possible afectación del equilibrio económico del contrato, que pueda llegar a generar el incumplimiento en el alcance del objeto contractual	1	1	1	Bajo	Entidad	Aplicar durante la evaluación de las ofertas el procedimiento descrito en el Decreto 1082 de 2015 sobre precios artificialmente bajos y atender la normatividad vigente	1	2	3	Bajo	SI	Comité Evaluador	Entrega de propuestas al comité evaluador	Fecha de expedición del Acta administrativo de adjudicación	Comparación de los valores ofertados con los precios del mercado vigentes a la fecha de presentación de la propuesta	Durante la fase de evaluación del proceso de contratación
9	Específico	Interna	Selección	Variaciones en TRM encarecen servicios o productos a adquirir	Afectación del equilibrio financiero del contrato	4	4	16	Alto	Entidad	Establecer precios fijos en pesos, cláusulas de riesgo cambiario	3	4	12	Alto	SI	Entidad y Contratista	Evaluación financiera	Adjudicación Contrato	Verificar en la evaluación financiera	Durante el proceso de adjudicación
10	Específico	Interna	Selección	Retrasos en la entrega, cancelación y puesta en marcha de los servicios a adquirir	Retrasos entrada en operaciones y sanciones	3	3	9	Alto	Entidad	Cronograma detallado, seguimiento al cronograma	3	3	9	Alto	SI	Entidad	Firma del Contrato	Final Ejecución	Informe de avance del contratista	Quincenal
11	Específico	Interna	Regulatoria	Fluctuaciones del valor de la moneda	Incumplimiento en la renovación, actualización y soporte de las licencias afectando la instancia	2	2	4	Medio	Entidad	El contratista deberá proveer la posible fluctuación de precios durante la etapa precontractual para definir la oferta económica ya que deberá mantener el precio durante toda la ejecución del contrato. Verificar y solicitar que el contratista	2	3	5	Medio	SI	Supervisor del contrato y Supervisión	Durante la ejecución del contrato	Finaliza con la terminación del contrato	Seguimiento permanente de precios	Permanente

13.1. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

De conformidad con este estudio, para la presente contratación se exigirá el cubrimiento de los siguientes riesgos, con una cualquiera de las garantías señaladas:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Cumplimiento del contrato	10%	Vigencia igual al plazo contractual y seis (6) meses más.
Calidad del servicio	10%	Vigencia igual al plazo contractual y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes o elementos suministrados	10%	Vigencia igual al plazo del contrato y dos (2) años más, contados a partir del recibo de los bienes
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5%	Por el plazo de ejecución y 3 años más

14. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

La SUPERSERVICIOS, está comprometida con la prevención de los actos de corrupción en la contratación estatal con base en la Constitución Política, la ley, los tratados internacionales y, en especial, con los principios de transparencia, buena fe, planeación, eficacia, precaución y moralidad administrativa.

15. SUPERVISIÓN

De acuerdo con la carga operativa e idoneidad técnica se sugiere al ordenador del gasto que el funcionario a cargo de la coordinación del **GRUPO DE SERVICIOS TI**, se designe como Supervisor del contrato, quien velará por los intereses de la Entidad en procura de que el CONTRATISTA cumpla con las obligaciones contractuales y dará cumplimiento a los Manuales, procesos y procedimientos del Proceso de Adquisición de Bienes y Servicios que se relacionen con su actividad de supervisión.


DEIZITH YADIRA DÍAZ BOHÓRQUEZ
Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Anexos: Lo enunciado

Proyectó: Ruben Dario Hoyos Castillo - Profesional Especializado Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Julio César Ortega Flórez - Profesional Especializado Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Lady Johanna Vera Torres - Profesional Especializado Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Revisó: Componente jurídico: Juan Camilo Huertas Merchan- Contratista Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
Wilson Triana Bolaños - Profesional Especializado Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

ANEXO No. 1

MANTENIMIENTOS PREVENTIVO Y CORRECTIVOS

(SE ENCUENTRA EN DOCUMENTO ADJUNTO)

ANEXO No. 2

RELACIÓN DE UPS, UBICACIÓN Y REPUESTOS

(SE ENCUENTRA EN DOCUMENTO ADJUNTO)

ANEXO N° 3

Propuesta Económica

El área debe indicar la forma en la cual se solicitará la información de la propuesta económica, la cual se incorporará a través del sistema SECOP II de acuerdo con el formato de oferta económica para SECOP II.

Los precios relacionados para cada ítem deben contemplar los servicios y mano de obra necesaria para ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo en las condiciones establecidas en el Anexo Técnico No. 1 de este proceso.					
MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL UNITARIO CON IVA INCLUIDO	Precio Techo (Por 1 mantenimiento o preventivo).
VALOR TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO					

MANTENIMIENTO CORRECTIVO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL UNITARIO CON IVA INCLUIDO	Precio Techo (Por 1 mantenimiento correctivo).
Banco de Baterías					
Ventiladores					
Otros (Tarjetas, conectores, switches, accesorios)					
VALOR MANTENIMIENTO PREVENTIVO	TOTAL				

NOTAS:

- El valor total de la propuesta no debe ser superior al 100% del presupuesto oficial, so pena de rechazo de la propuesta.
- Si existe cualquier inconsistencia o diferencia entre lo escrito en el acápite correspondiente del SECOP II y cualquier otra información contenida en otro aparte de la propuesta o documento anexo, prevalecerá lo señalado en la plataforma.

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE _____

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____

C.C. DEL REPRESENTANTE LEGAL: _____