

**Dependencia
solicitante**

**OFICINA 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 cada una de las sedes territoriales. Dispone de una (1) UPS de 100 KVA en la ciudad de Bogotá en la sede principal, una UPS de 40 KVA ubicada en la sede CIVIS en Bogotá, y una (1) UPS de 15KVA ubicada en la sede territorial de Bucaramanga, así mismo dispone de dos (2) aires acondicionados ubicados en la sede principal en la ciudad de Bogotá , un (1) aire acondicionado ubicado en el Centro de Procesamiento de Datos – en adelante CPD, y otro en el sótano, y un aire acondicionado ubicado en la sede CIVIS, para el préstamo de los servicios de energía eléctrica regulada y enfriamiento de los equipos, los 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 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 el CPD 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 y los aires acondicionados deben estar en óptimas condiciones para evitar inconvenientes y/o retrasos en las operaciones antes mencionadas.

Es así, como la SUPERSERVICIOS requiere contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la UPS ubicada en la sede territorial en Bucaramanga de 15 KVA, la UPS de 100 KVA ubicada en la sede principal en la ciudad de Bogotá, la UPS de 40 KVA ubicada en la sede CIVIS en Bogotá, así como del aire acondicionado del CPD, ubicado en la sede principal de la entidad en Bogotá, del aire acondicionado ubicado en el sótano -1 de la sede principal de la entidad en Bogotá, y del aire acondicionado ubicado en la sede CIVIS en Bogotá, para asegurar la oportuna y eficiente atención de cualquier falla y/o incidente que pudieran ocurrir durante la prestación propia de los servicios que ofrecen las UPS's y los aires acondicionados.



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.”;

Es así como la OTIC en cumplimiento de sus funciones alineadas al Objetivo Estratégico “Potencializar los procesos de apoyo de la entidad para fortalecer la gestión institucional y la creación de valor público”, formuló el Plan de Acción para la vigencia 2023 en el cual se definió la actividad: *Administrar la mejora de los servicios de TI*. Con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de la infraestructura tecnológica que permita a la entidad mantener su operación.

En atención con lo anteriormente expuesto, la OTIC requiere disponer de un servicio de mantenimientos preventivos y mantenimientos correctivos a todo costo, con suministro de repuestos y mano de obra a las UPS's ubicadas en la ciudad de Bucaramanga y Bogotá, así como a los aires acondicionados (AA) tanto de precisión como de confort ubicados en la ciudad de Bogotá, y con equipos de soporte en caso de que resulte necesario que algunos de los equipos de UPS's y aires acondicionados de precisión y confort, con los que cuenta la entidad en este momento sea necesario que se retiren de las sedes de la entidad, para realizar las actividades relacionadas con los mantenimiento correctivos que sean pertinentes, para los equipos que se encuentran ubicados en la ciudad de Bucaramanga y en la ciudad de Bogotá respectivamente.

Los mantenimientos preventivos tienen como principal objetivo minimizar los posibles daños a la infraestructura y fallas originadas por el deterioro normal y propio de los componentes electrónicos de los equipos, una vez transcurridos los años de uso de los mismos.

En este orden de ideas, y con el fin de mantener los servidores, equipos de red y demás equipos del Data Center y los centros de cableado refrigerados, con protección de corriente y energía eléctrica de respaldo se hace necesario realizar mantenimientos preventivos, dos (2) veces al año a las UPS's y aires acondicionados (AA) de precisión y confort, en las fechas que sean acordadas de común acuerdo por las partes, así como realizar los mantenimientos correctivos en el momento que se presenten fallas e incidentes a los elementos mencionados anteriormente y que sean requeridos por parte de la supervisión del contrato.

Con base en lo anterior la entidad ha dirigido sus esfuerzos en pro de mantener la infraestructura de servicios tecnológicos operando las veinticuatro (24) horas del día, y de esta forma garantizar que los equipos se encuentren libre de fallas y posibles daños a causa de factores externos como el polvo y la

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

tierra que circulan por el ambiente en el que se encuentran expuestos diariamente.

En este orden de ideas, teniendo en cuenta el contrato No. 380 de 2022 y el contrato No. 632 de 2021, se contrató el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo, a la infraestructura de sistemas de alimentación ininterrumpida UPS's que requería la entidad en sus sedes a nivel nacional para ese momento, y al aire acondicionado del CPD de la SUPERSERVICIOS, y a los demás AAs con que contaba la entidad para ese momento, incluyendo el suministro de repuestos y mano de obra en sitio, razón por la cual para la presente vigencia resulta indispensable continuar con la prestación del servicio del mantenimiento preventivo y correctivo 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, sede Principal y sede Cívica en Bogotá, y a los AAs ubicados en Bogotá, incluyendo el suministro de repuestos y mano de obra en sitio.

Finalmente, es preciso señalar que para atender la necesidad detectada la entidad no dispone del recurso humano capacitado que pueda desarrollar el objeto y las obligaciones del contrato, específicamente, por el grado de especialización que requiere las actividades a ejecutar por medio de este servicio. Así mismo la entidad tampoco cuenta con los recursos físicos, equipos, herramientas necesarias para atender las necesidades de cambios de repuestos y elementos de los equipos de UPS's y AA, ni tampoco dispone de equipos de soporte en caso de que se presenten daños que impliquen la falta de prestación del servicio que brindan las UPS's y los Aires Acondicionados.

2. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL

RECURSOS DE INVERSIÓN

Número de consecutivo en el PAA	16013923
Fecha de aprobación PAA	03/10/2023
CDP:	116023
Proyecto inversión:	Fortalecimiento de la gobernanza de las Tecnologías de la Información en el cumplimiento de la misionalidad de la SUPERSERVICIOS a nivel Nacional (Código BPIN 2022011000059)
Producto:	Servicios Tecnológicos
Objeto de Gasto	02-01-01 Activos fijos
Nivel Ordinal	02-01-01-006 Otros activos fijos

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES

3.1. 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.

3.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

The United Nations Standard Products and Services Code® - UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, es una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos y servicios fundamentada en un arreglo jerárquico y en una estructura lógica.

Este sistema de clasificación permite codificar productos y servicios de forma clara ya que se basa en estándares acordados por la industria los cuales facilitan el comercio entre empresas y gobierno. La versión implementada en Colombia es la UNSPSC, V.14.080, traducida al español.

La clasificación de los bienes y servicios UNSPSC objeto del Proceso de Contratación, es el siguiente:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
32111600	32 Componentes y Suministros Electrónicos	11 Dispositivo semiconductor discreto	16 Transistores
32121500	Componentes y Suministros Electrónicos	12 Componentes pasivos discretos	15 Capacitores
32131000	32 Componentes y Suministros Electrónicos	13 Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios	10 Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos
72101500	72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	10 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15 Servicios de apoyo para la construcción
72151200	72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	12 Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
72151500	72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15 Servicios de sistemas eléctricos
72151800	72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	18 Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas

Tabla – Codificación del bien o servicio en el sistema UNSPSC

Nota 1. La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente a través de la Circular Externa Única estableció respecto de los niveles de clasificación lo siguiente: “(...) La clasificación del proponente no es un requisito habilitante sino un mecanismo para establecer un lenguaje común entre los partícipes del Sistema de Compras y Contratación Pública. En consecuencia, las Entidades Estatales no pueden excluir a un proponente que ha acreditado los requisitos habilitantes exigidos en un Proceso de Contratación por no estar inscritos en el RUP con el código de los bienes, obras o servicios del objeto del tal Proceso de Contratación (...)”. La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del

Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia (...)", es de indicar que, para el presente proceso no es necesario como requisito habilitante la inscripción en el RUP, de conformidad con la modalidad de selección.

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los mantenimientos preventivos y correctivos de los aires acondicionados y las UPS´s contempla la solución a los incidentes y prevención de los mismos, mediante intervenciones programadas entre el contratista y la SUPERSERVICIOS en las que el contratista con su experiencia técnica deberá solucionar los inconvenientes que en su momento reporte la entidad.

Las especificaciones técnicas de los mantenimientos preventivos y correctivos de los sistemas de alimentación ininterrumpida UPS's con que cuenta la entidad en Bucaramanga y Bogotá, así como los aires acondicionados ubicados en la ciudad de Bogotá, se encuentran detallados en el documento **Anexo 1. Mantenimientos preventivos y correctivos**, y en el **Anexo 2. Cantidades MP y repuestos**, que hacen parte integral de este proceso. El cotizante debe tener en cuenta que si la SUPERSERVICIOS suscribe un contrato como resultado del respectivo proceso de selección que se adelante, deberá cumplir con el Anexo 1. enunciado.

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 SUPERSERVICIOS 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 SUPERSERVICIOS en los años anteriores, encontrando lo siguiente:

- **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 SELECCIÓN	DE	Selección Abreviada de Menor cuantía	
FECHA DE INICIO		23 de junio de 2022	FECHA FIN 16 de diciembre de 2022
PLAZO EJECUCIÓN	DE	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 CONTRATO	DEL	\$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 CONTRATISTA	R Y M ENERGÍA Y CONECTIVIDAD S.A.S		
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

Análisis Herramienta de la Demanda:

La entidad en adopción del Modelo de Abastecimiento Estratégico - MAE dado por Colombia Compra Eficiente CCE, hace uso de este proceso de caracterización con el objetivo de entender la necesidad y el análisis del gasto de la entidad para el presente proceso a lo largo de los últimos cinco (5) años anteriores dentro de las plataformas del Sistema Electrónico de Contratación Pública de la ANCP-CCE (SECOP I, SECOP II y TVEC, si aplican), a qué proveedores le ha comprado, de dónde son y bajo qué modalidades de selección ha contratado. Consulta realizada el 26-09-2023, en la Herramienta de Análisis de Demanda a través de los códigos UNSPSC **32131000** segmento de Componentes y Suministros Electrónicos, clase Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios, y familia Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos. UNSPSC **72151500** segmento Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, familia Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado y clase Servicios de sistemas eléctricos y UNSPSC **72151800** segmento de Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, familia Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado y clase Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas.



FILTROS:

Seleccione el año:
2017 2018 2019 2020 2021 2022

Seleccione la Fecha:
01/01/2018 31/12/2022

Nombre de Entidad (agregado):
* Ingrese el nombre sin tilde
Buscar
 Seleccionar todo
 SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DO...

Plataforma:
SECOP_II

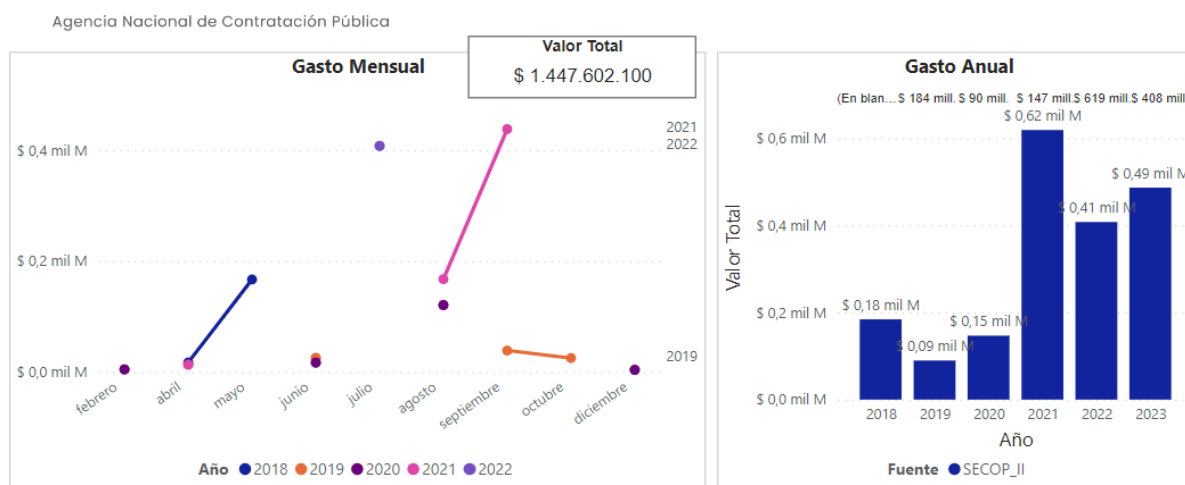
Modalidad de selección:
Competitiva Enajenación
Directa Especial

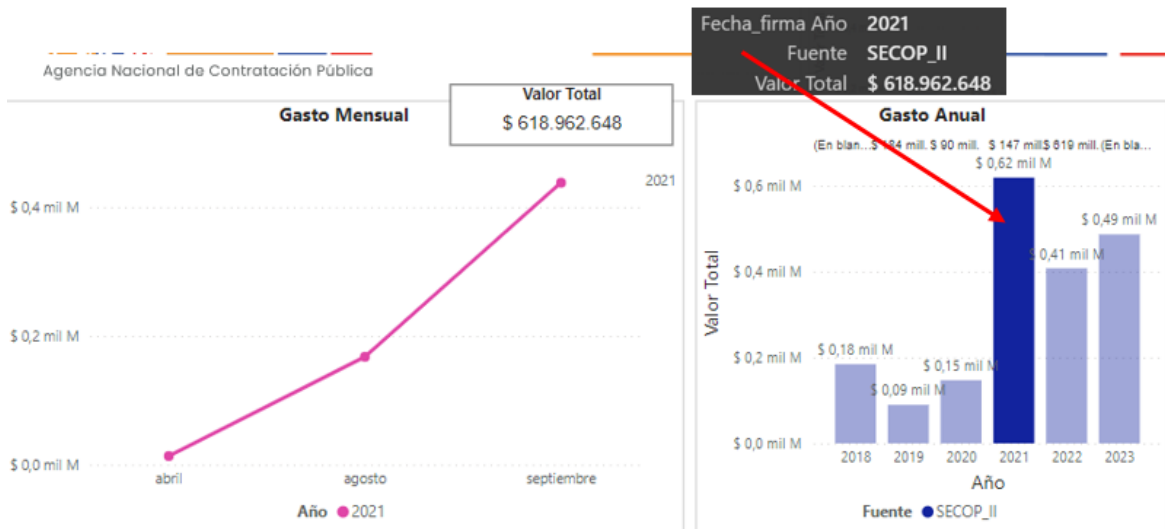
Nombre de Entidad (plataforma):
* Ingrese el nombre sin tilde
SUPERINT
 SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DO...

Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
3213
32 - Componentes y Suministros Electronicos
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 electricos
 721518 - Servicios de mantenimiento y r...

Valor contratado:
\$ 3.898.083 \$ 482.411.887

Conforme a filtro realizado, se encuentra que durante los últimos cinco años (2018 a 2022) la entidad ha invertido un valor total de \$1.235.723.290 en 16 contratos de proyectos relacionados con los códigos UNSPSC 321310, 721515 y 721518 descritos anteriormente, siendo el año 2021 el año en el que más se realizó inversiones con un valor total de \$618.962.648, tal y como se puede apreciar en las siguientes gráficas, las cuales son suministradas por la Herramienta de Análisis.





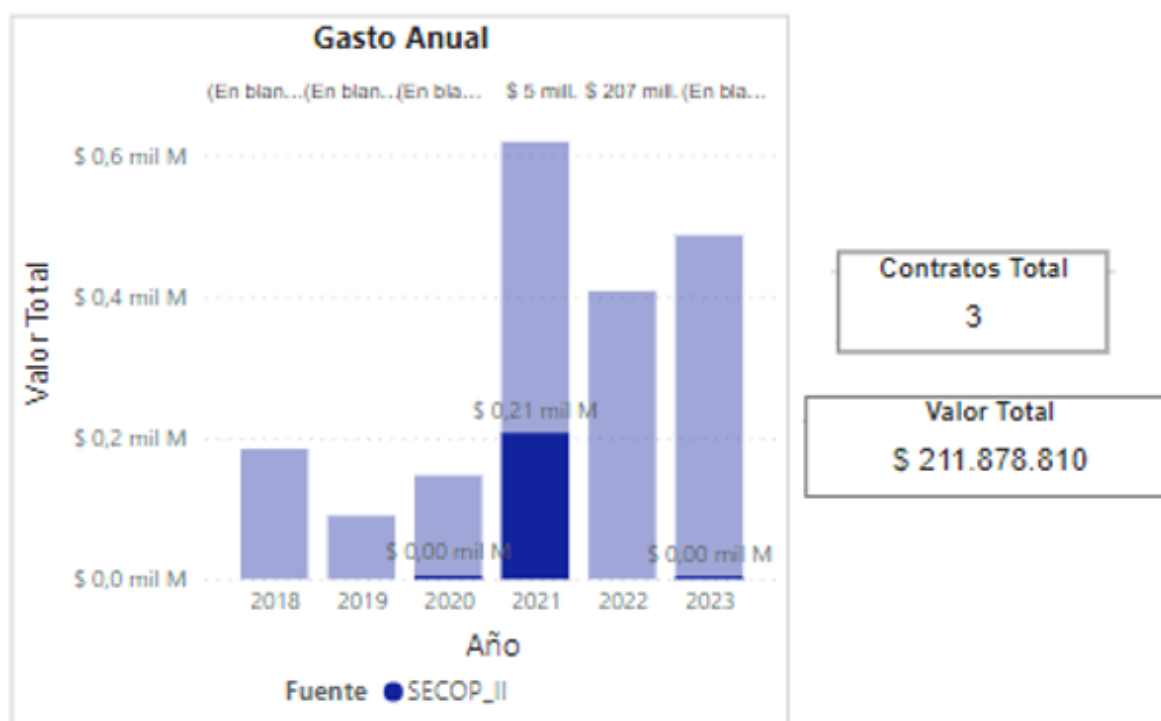
a. GASTO ANUAL RELACIONADO CON Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado (7215).



En la gráfica arrojada por la herramienta se identifica que durante los periodos 2018 a 2022, el **GASTO ANUAL RELACIONADO CON Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado (7215)**, fue de un valor total de \$1.235.726.290, con trece (13) contratos ejecutados y un porcentaje de participación de 85,36%, donde se evidencia que el año con más gastó fue el año 2021 como se puede apreciar la imagen anterior.

b. GASTO ANUAL RELACIONADO CON Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios (3213).

En la gráfica arrojada por la herramienta se identifica que durante los periodos 2018 a 2022, el **GASTO ANUAL RELACIONADO CON Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios (3213)**, fue de un valor total de \$211.878.810 con tres (3) contratos ejecutados y un porcentaje de participación de 14,64%, donde se evidencia que el año con más gastó fue el año 2021 como se puede apreciar la siguiente imagen.



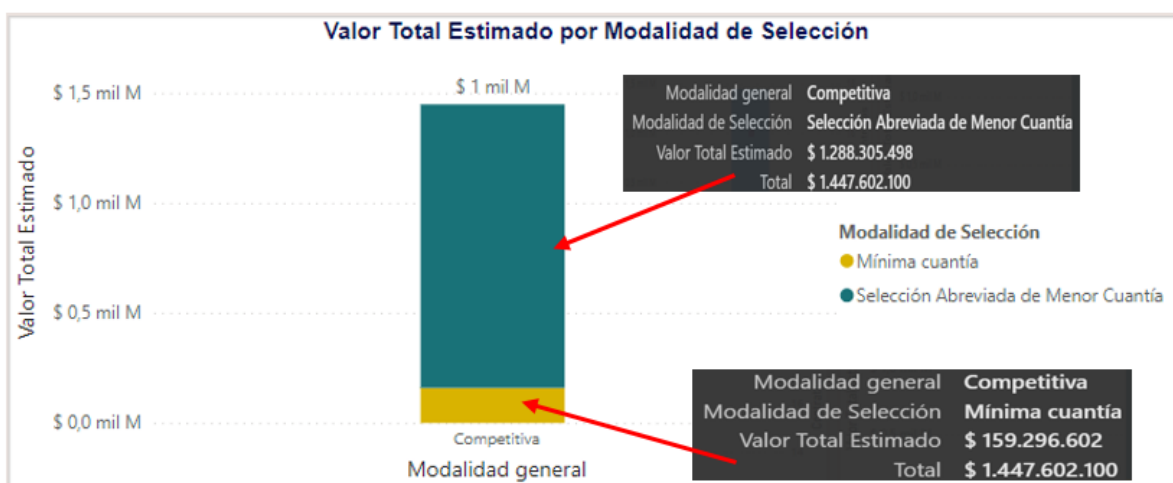
c. VALOR POR CÓDIGOS UNSPSC - (Nivel Familia)

En la gráfica arrojada por la herramienta de nombre clasificador de Bienes y Servicios-Familia, se puede observar la familia que más ha utilizado la entidad durante los últimos cinco años es la **Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado (7215)**, con un valor de \$1.235.726.290, con trece (13) contratos ejecutados y un porcentaje de participación de 85,36%, así mismo encontramos la familia de **Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios (3213)** en segundo lugar con un porcentaje de 14,64%, tres (3) contratos y un valor total de \$211.878.810, como se puede evidenciar a continuación.



d. Modalidad de Selección.

De la gráfica arrojada por la herramienta, se identifica que la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, cuenta con valor estimado total de **\$1.288.305.498**, seis (6) contratos ejecutados en los años 2018 a 2022. Así mismo se evidencia que la modalidad de Mínima cuantía es la menos utilizada por la SUPERSERVICIOS con un valor estimado de **\$159.296.602**, diez (10) contratos ejecutados como se puede denotar en la siguiente gráfica.



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.2055510&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true		
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 Contratista	Expertos Ingenieros S.A.S		
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

Análisis Herramienta de la Demanda:

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 demás superintendencias excepto la superintendencia de servicios públicos esté bien, obra o servicio?, para los últimos cinco (5) años, Consulta realizada el 26-08-2023, en la Herramienta de Análisis de Demanda a través de los códigos UNSPSC **32131000** segmento de Componentes y Suministros Electrónicos, clase Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios, y familia Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos. UNSPSC **72151500** segmento Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, familia Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado y clase Servicios de sistemas eléctricos y UNSPSC **72151800** segmento de Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, familia Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado y clase Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas.



FILTROS:

Seleccione el año:
2017 2018 2019 2020 2021 2022 >

Seleccione la Fecha:
01/01/2018 31/12/2022

Nombre de Entidad (agregado)
* ingrese el nombre sin tilde
Buscar
 Seleccionar todo
 SUPERINTENDENCIA DE LA ECONOMIA SOLIDARI...
 SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO ...
 SUPERINTENDENCIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE
 SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES - SUPERSOC...

Plataforma:
SECOPII

Modalidad de selección
Competitiva Enajenación
Directa Especial

Nombre de Entidad (plataforma)
* ingrese el nombre sin tilde
superint
 SUPERINTENDENCIA DE LA ECONOMIA SOLIDARIA
 SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO
 SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DO...
 SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES
 Superintendencia de Transporte

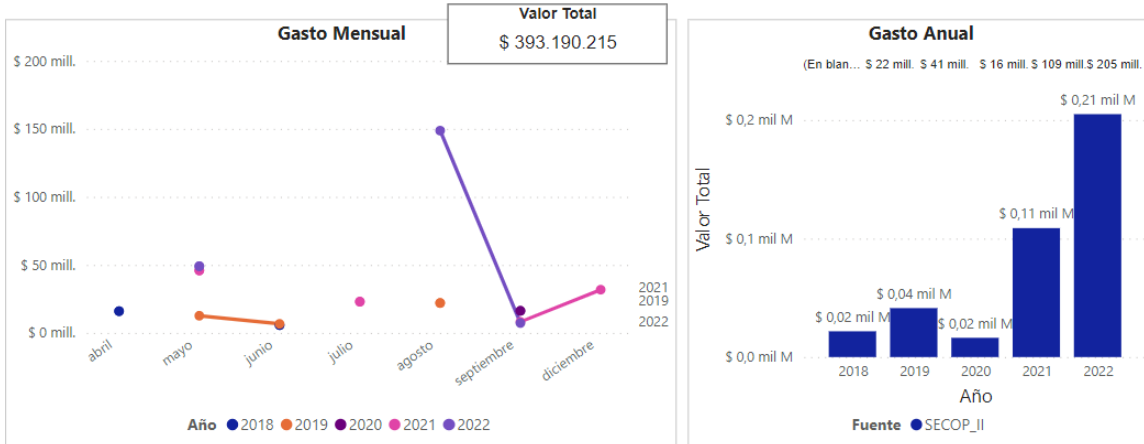
Seleccione una categoría:
(Segmento / Familia / Clase)
3213
32 - Componentes y Suministros Electronicos
3213 - Piezas de componentes y hardware ...
321310 - Accesorios, materias primas y ...
72 - Servicios de Edificación, Construcción de l...
7215 - Servicios de mantenimiento y constr...
721515 - Servicios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

Valor contratado:
\$ 3.240.481 \$ 23.841.333.363

Durante los últimos cinco (5) años (2018 a 2022) las demás superintendencias exceptuando la SUPERSERVICIOS, registradas en la plataforma Secop II han realizado una inversión de **\$393.190.215** y un total de quince (15) contratos en los códigos UNSPSC descritos anteriormente, conforme a las normatividades vigentes, la plataforma por la se ha contrato fue por Secop II y el año de mayor gasto anual fue el 2022 como se observa en las siguientes gráficas.



Agencia Nacional de Contratación Pública



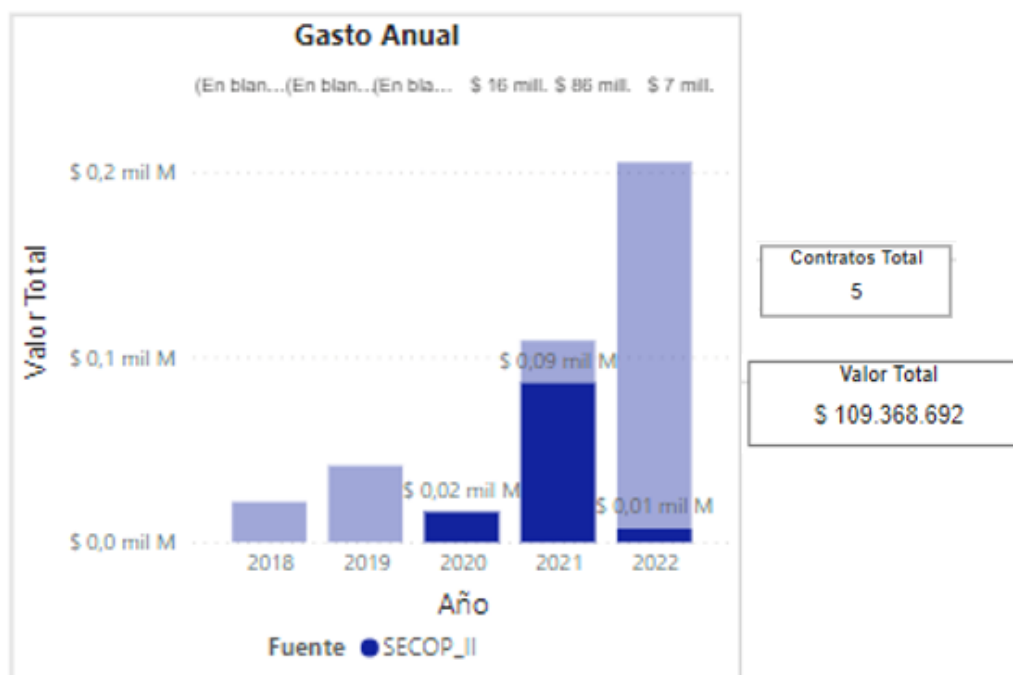
a. **GASTO ANUAL RELACIONADO CON Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado (7215).**



En la gráfica arrojada por la herramienta se identifica que durante los periodos 2018 a 2022, el **GASTO ANUAL RELACIONADO CON Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado (7215)**, fue de un valor total de \$283.821.524, con diez (10) contratos ejecutados y un porcentaje de participación de 72,18%, donde se evidencia que el año con más gastó fue el año 2022 como se puede apreciar la imagen anterior.

b. GASTO ANUAL RELACIONADO CON Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios (3213).

En la gráfica arrojada por la herramienta se identifica que durante los periodos 2018 a 2022, el **GASTO ANUAL RELACIONADO CON Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios (3213)**, fue de un valor total de \$109.368.692, con cinco (5) contratos ejecutados y un porcentaje de participación de 27,82%, donde se evidencia que el año con más gastó fue el año 2021 como se puede apreciar la siguiente imagen.



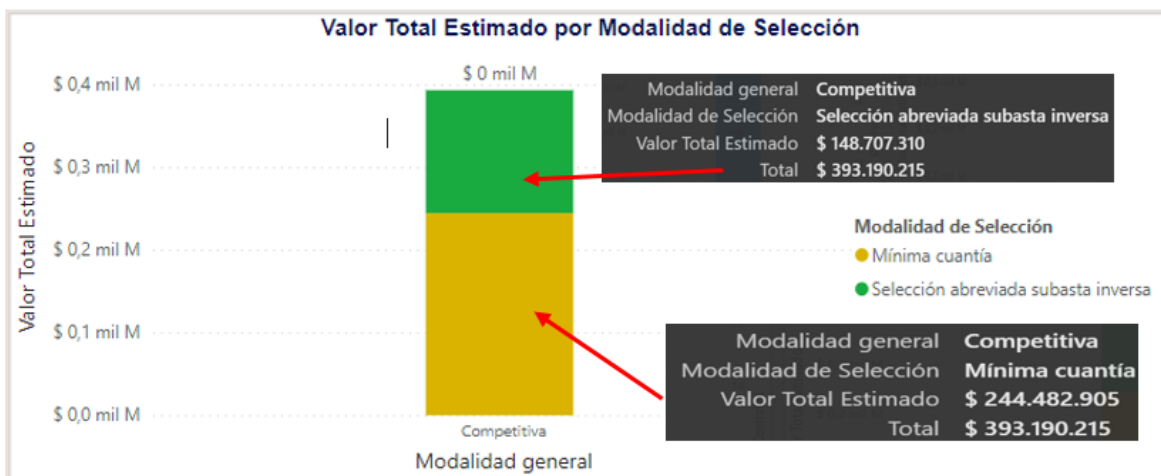
c. VALOR POR CÓDIGOS UNSPSC - (Nivel Familia)

En la gráfica arrojada por la herramienta de nombre clasificador de Bienes y Servicios-Familia, se puede observar la familia que más ha utilizado las demás superintendencias exceptuando la SUPERSERVICIOS durante los últimos cinco años, y es la **Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado (7215)**, con un valor de \$283.821.524, con diez (10) contratos ejecutados y un porcentaje de participación de 72,18%. Así mismo encontramos la familia de **Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios (3213)** en segundo lugar con un porcentaje de 27,82%, cinco (5) contratos y un valor total de \$109.368.692, cómo se puede evidenciar a continuación.



d. Modalidad de Selección.

De la gráfica arrojada por la herramienta, se identifica que la modalidad de selección abreviada de subasta inversa, cuenta con valor estimado total de **\$148.707310**, dos (2) contratos ejecutados en los años 2018 a 2022. Así mismo se evidencia que la modalidad de Mínima cuantía es la más utilizada por las demás superintendencias exceptuando la SUPERSERVICIOS con un valor estimado de **\$244.482.905**, trece (13) contratos ejecutados como se puede denotar en la siguiente gráfica.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC											
Año	2020			2021			2022			Total	
	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado			1	\$ 22.986.000	9,40%	1	\$ 49.045.850	20,06%	8	\$ 135.114.214	55,27%
3213 - Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios	6,65%	3	\$ 85.854.042	35,12%	1	\$ 7.260.000	2,97%	5	\$ 109.368.692	44,73%	
Total	6,65%	4	\$ 108.840.042	44,52%	2	\$ 56.305.850	23,03%	13	\$ 244.482.905	100,00%	

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 aires acondicionados y 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
TECHNOSOFT 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 SOLUCIONES Y SERVICIOS LTDA	900266867-5	Sociedad por Acciones Simplificada	4321 Instalaciones eléctricas	Bogotá
COLSOF S.A.S.	8000 15583-1	Sociedad por Acciones	4741 Comercio al por menor de computadores equipos periféricos	Cota

		Simplificada	programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	
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.	900.994.724-3	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.

5.2.1. Empresas cotizantes:

Se solicitó cotización a once (11) empresas identificadas en el mercado, para la prestación del servicio de *mantenimientos preventivos y correctivos para aires acondicionados y UPS's* requeridos por la entidad, de las cuales tres (3) empresas presentaron cotizaciones. Frente a las mismas, se verificó que cumplen con las especificaciones solicitadas en el documento de la ficha técnica, remitida por la Entidad.

Cotización	Solicitud directa	La cotización cumple con las Especificaciones requeridas SI/NO	La cotización se tiene en cuenta para el estudio SÍ/NO
Cotización 1	Solicitud Directa	SI	SI
Cotización 2	Solicitud Directa	SI	SI
Cotización 3	Solicitud Directa	SI	SI

INSUMOS DE ANÁLISIS ESTRATÉGICOS - MAE

Análisis Herramienta de la Oferta:

La entidad en adopción del Modelo de Abastecimiento Estratégico hace uso de la Herramienta de Análisis de la oferta, para el proceso en referencia, con el fin de efectuar el análisis del mercado de oferta y opciones de suministro para la categoría definida bajo los códigos UNSPSC **32131000** segmento de Componentes y Suministros Electrónicos, clase Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios, y familia Accesorios, materias primas y piezas de componentes electrónicos, del código UNSPSC **72151500** segmento Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, familia Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado y clase Servicios de sistemas eléctricos ,y UNSPSC **72151800** segmento de Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento, familia Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado y clase Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas. En este sentido realizó búsqueda a través del código UNSPSC aplicable al presente proceso, realizados durante los años 2018 a 2022 llevados a cabo en el territorio nacional, como se muestra a continuación:

FILTROS:

Seleccione el año:

2017 2018 2019 2020 2021 2022

Seleccione la Fecha

01/01/2018 31/12/2022

Seleccione una categoría:

(Segmento / Familia / Clase)

321310

- 32 - Componentes y Suministros Electronicos
 - 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 electricos
 - 721518 - Servicios de mantenimiento y r...

Valor contratado:

\$ 0 \$ 308.429.831.434

Filtro de Departamento - Proveedor:

Departamento estandar

Buscar

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

Plataforma:

SECOP_I SECOP_II

Nombre de Proveedor

Buscar

- Seleccionar todo
- N SERVICIOS
- *TECHNICAL ADJUSTMENTS JASS*
- .EILAT TECNOLOGIES S.A.S.
- +SOLUTIONS SERVICIOS INTEGRALES S.A.S
- 0
- 1 A SOLUCIONES GS S.A.S.
- 180 GRADOS CONSULTORES SAS
- 3nointech SAS

Modalidad de selección

Competitiva Enajenación

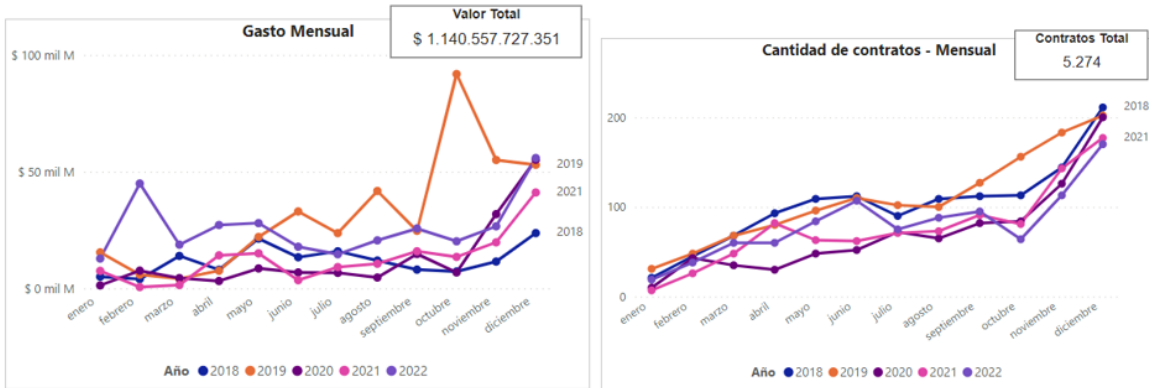
Directa Especial

a. Contratación:

Se identificó que durante los años en mención a nivel nacional se llevó a cabo la suscripción de un total de 5.274 contratos, con 3.229 proveedores y un valor total de \$1.140.557.727.351 que prestaron un servicio similar o relacionado con el objeto del presente proceso de selección, bajo los códigos **UNSPSC 321310, 721515 y 721518**. Los cuales se encuentran asociados a realizar mantenimientos preventivos y correctivos a todo costo, a la infraestructura de sistemas de alimentación ininterrumpida UPS's con que cuenta actualmente la entidad a nivel nacional, y a los aires acondicionados ubicados en Bogotá, incluyendo el suministro de repuestos y mano de obra en sitio, como se muestra en las siguientes gráficas.

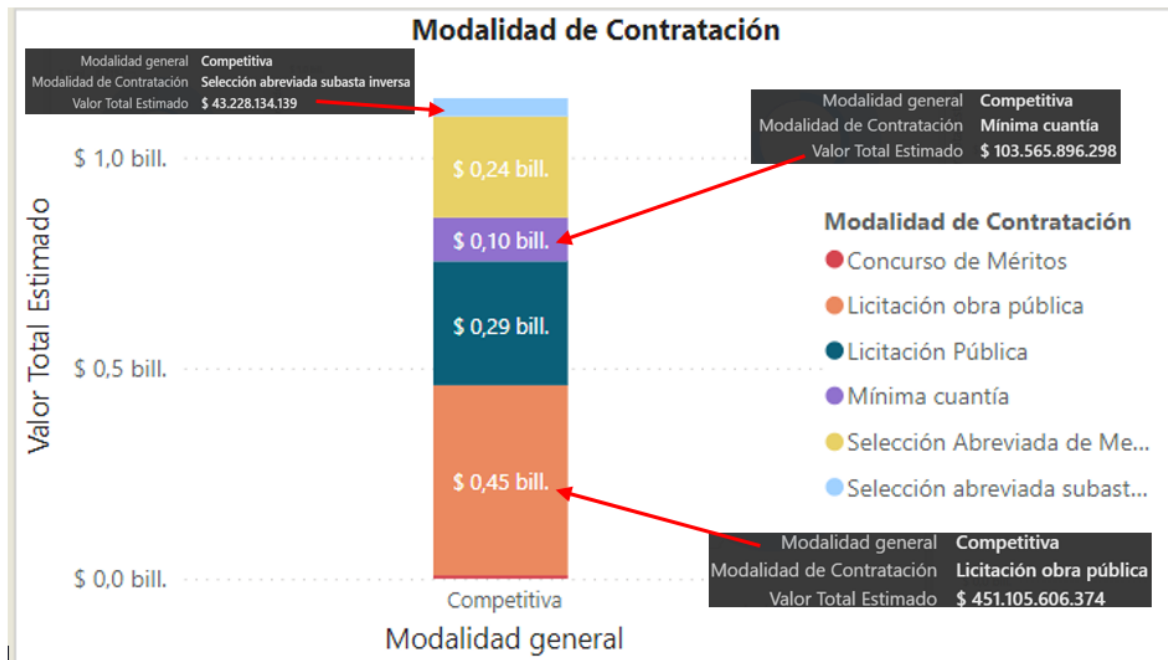
AS-F-004 V.9

Página 22 de 46



Valor Contratación \$ 1 bill.	Número de Proveedores 3229	Número de Contratos 5274
--	---	---

Adicional se identificó que a través de la herramienta de análisis la modalidad de contratación más utilizada por los proveedores a nivel nacional es la modalidad de Licitación obra pública por un valor total estimado de \$451.105.606.374, y la modalidad de Mínima cuantía cuenta con un valor total estimado de \$103.565.896.298. Así mismo se identifica que la modalidad menos utilizada es la Modalidad de selección abreviada subasta inversa con un valor total estimado de \$43.228.134.139 de se puede observar en la siguiente gráfica.



Al realizar el análisis de comportamiento de contratación por bienes y servicios de UNSPSC- Familia

7215-Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado poseen un valor total de \$1.035.648.417.280, un porcentaje de participación del 90,80% y 4155 contratos, y a nivel de familia 3213-Piezas de Componentes y hardware electrónicos y accesorios con un valor total de \$104.909.310.070, 1.119 contratos y un porcentaje de participación de 9,20%, para lograr el 100% en los niveles anteriormente evaluados cómo se puede observar en la siguiente gráfica.

Año	2021		2022			Total		
	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	46.313	12,74%	812	\$ 290.882.312.174	25,50%	4155	\$ 1.035.648.417.280	90,80%
3213 - Piezas de componentes y hardware electrónicos y accesorios	211.864	0,63%	161	\$ 22.437.754.638	1,97%	1119	\$ 104.909.310.070	9,20%
Total	58.176	13,37%	973	\$ 313.320.066.812	27,47%	5274	\$ 1.140.557.727.351	100,00%

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 aires acondicionados y UPS's.
2. Se verificó en la Tienda Virtual del Estado Colombiano – TVEC que no se encontrara vigente algún acuerdo marco que pudiera solventar la necesidad identificada de los mantenimientos preventivos de aires acondicionados y UPS's.
3. Se verificó que los mantenimientos preventivos de aires acondicionados y 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 realizó estudio de mercado, solicitando cotizaciones a proveedores, vía correo electrónico para determinar los precios de referencia que regirán el futuro proceso de contratación.
5. Para el presente estudio de mercado se enviaron solicitudes de invitación a cotizar a los siguientes proveedores: (i) APICOM S.A.S.; (ii) TSGIT S.A.S.; (iii) YEAPDATA S.A.S.; (iv) MTA S.A.S.; (v) SYNERGY LOWLESS; (vi) GTS COLOMBIA S.A.S.; (vii) R Y M ENERGÍA Y CONECTIVIDAD S.A.S.; (viii) TECHNOSOFT UPS S.A.S.; (ix) POWERSUN S.A.S.; (x) IT SOLUCIONES Y SERVICIOS LTDA; (xi) COLSOF S.A.S., y, (xii) HEIMCORE S.A.S.
6. Para el presente estudio de mercado se recibieron dos respuestas a la invitación de cotización de los siguientes proveedores: (i) APICOM S.A.S; (ii) YEAPDATA S.A.S.; y (iii) TSGIT S.A.S.
7. Teniendo en cuenta el promedio de las cotizaciones, se establecerá el precio del proceso de contratación.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE MTTOS*	APICOM S.A.S.	TSG IT S.A.S.	YEAPDATA S.A.S.	PRECIO TECHO
Mantenimiento Preventivo AIRE ACONDICIONADO BOGOTÁ TECAM, MODELO 5PZAS 08236 CPV	1	\$2.360.000,00	\$4.039.064,00	\$2.366.700,00	\$ 2.921.921,33
Mantenimiento Preventivo AIRE ACONDICIONADO	1	\$1.980.000,00	\$1.939.584,00	\$2.022.010,00	\$ 1.980.531,33

BOGOTÁ LG, MODELO AVNQ60GM2A4					
Mantenimiento Preventivo AIRE ACONDICIONADO BOGOTÁ YORK 29918 BTU / H, MODELO YJE36BXTMCM-RX	1	\$900.000,00	\$1.418.545,00	\$928.220	\$ 1.082.255,00
Mantenimiento Preventivo UPS BOGOTÁ TRIPP-LITE 100 KVA	1	\$2.000.500,00	\$7.333.869,00	\$2.027.470	\$ 3.787.279,67
Mantenimiento Preventivo UPS BOGOTÁ TRIPP-LITE 40 KVA	1	\$1.800.000,00	\$3.196.207,00	\$1.848.760,00	\$ 2.281.655,67
Mantenimiento Preventivo UPS BUCARAMANGA PWA PW3315 15 KVA	1	\$1.115.000,00	\$1.663.740,00	\$1.119.280,00	\$ 1.299.340
VALOR TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO		\$10.155.500,00	\$19.591.009,00	\$10.312.440,00	\$ 13.352.983
VALOR DEL IVA MANTENIMIENTO PREVENTIVO		\$1.929.545,00	\$3.722.291,71	\$1.959.364	\$ 2.537.066,90
TOTAL DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CON IVA		\$12.085.045,00	\$23.313.300,71	\$12.271.803,60	\$ 15.890.049,77

Ahora bien, para realizar el estudio de las cotizaciones para los mantenimientos correctivos, se tomaron los precios unitarios cotizados por cada empresa para los repuestos, para determinar el precio techo unitario de los repuestos, empleando el análisis de promedio, como se muestra a continuación:

MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y REPUESTOS					
AIRE ACONDICIONADO BOGOTÁ TECAM, MODELO 5PZAS 08236 CPV					
DESCRIPCIÓN DEL REPUESTO	CANTIDAD	APICOM S.A.S.	TSG IT S.A.S.	YEAPDATA S.A.S	Precio Techo
Motor 2 HP	1	\$4.778.023,00	\$5.923.999,00	\$4.870.580,00	\$ 5.190.867,33
Resistencias	1	\$1.375.315,00	\$928.155,00	\$1.416.530,00	\$ 1.240.000
Correa	1	\$246.530,00	\$166.375,00	\$251.360,00	\$ 221.421,67
Contactores	1	\$382.775,00	\$258.323,00	\$394.460,00	\$ 345.186
Tubería de Cobre	1	\$269.237,00	\$181.700,00	\$272.340,00	\$ 241.092,33
Tubería Apta para Alta Temperatura	1	\$360.068,00	\$242.998,00	\$368.390,00	\$ 323.818,67
Compresor de 4 HP	1	3.059.889,00	\$1.390.151,00	\$3.136.680,00	\$ 2.528.906,67
AIRE ACONDICIONADO BOGOTÁ LG, MODELO AVNQ60GM2A4					
Motor de la Condensadora	1	\$810.966,00	\$547.294,00	\$810.966,00	\$ 723.075,33
Compresor	1	\$3.890.042,00	\$2.692.748,00	\$3.890.042,00	\$ 3.490.944
Gas Refrigerante	1	\$473.606,00	\$319.622,00	\$473.606,00	\$ 422.278
Ventilador	1	\$927.761,00	\$626.115,00	\$927.761,00	\$ 827.212,33
Filtros de Aire	1	\$496.314,00	\$334.946,00	\$496.314,00	\$ 442.524,67
AIRE ACONDICIONADO BOGOTÁ YORK 29918 BTU / H					
Evaporador	1	\$3.305.469,00	\$2.230.753,00	\$3.318.820,00	\$ 2.951.680,67
Compresor	1	\$473.606,00	\$319.622,00	\$485.030,00	\$ 426.086
Gas Refrigerante	1	\$1.631.699,00	\$1.101.180,00	\$1.670.180,00	\$ 1.467.686,33



Ventilador	1	\$927.761,00	\$626.115,00	\$947.100,00	\$ 833.658,67
Filtros de Aire	1	\$496.314,00	\$334.946,00	\$499.310,00	\$ 443.523,33
UPS BOGOTÁ TRIPP-LITE 40 KVA					
Baterías 12 Voltios 9 AH	1	\$275.731,00	\$167.474,00	\$282.920,00	\$ 242.041,67
Ventiladores	1	\$2.486.897,00	\$1.510.493,00	\$2.574.880,00	\$ 2.190.756,67
UPS BOGOTÁ TRIPP-LITE 100 KVA					
Baterías 12 Voltios 100 AH	1	\$1.631.699,00	\$1.101.180,00	\$1.664.140,00	\$ 1.465.673
Ventiladores	1	\$2.692.362,00	\$1.816.986,00	\$2.767.460,00	\$ 2.425.602,67
UPS BUCARAMANGA PWA PW3315 15 KVA					
Ventiladores 230 Voltios	1	\$1.784.054,00	\$1.203.999,00	\$1.825.100,00	\$ 1.604.384,33
VALOR TOTAL DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO CON REPUESTOS		\$32.776.118,00	\$24.025.174,00	\$33.343.969,00	\$ 30.048.420,33
VALOR IVA DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO CON REPUESTOS		\$6.227.462,42	\$4.564.783,06	\$6.335.354,11	\$ 5.709.199,86
TOTAL DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO CON REPUESTOS		\$39.003.580,42	\$28.589.957,06	\$39.679.323,11	\$ 35.757.620,2

* MTOS: Mantenimientos

VALORES TOTALES MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVOS				
Cotizantes	APICOM S.A.S	TSG IT S.A.S	YEAPDATA S.A.S	VALOR PROMEDIO (PRECIO TECHO)
Mantenimiento Preventivo	\$ 12.085.045,00	\$ 23.313.300,71	\$ 12.271.803,60	\$ 15.890.049,77
Mantenimientos Correctivos	\$ 39.003.580,42	\$ 28.589.957,06	\$ 39.679.323,11	\$ 35.757.620,20

TOTAL MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS	\$ 51.088.625,42	\$ 51.903.257,77	\$ 51.951.126,71	\$ 51.647.669,97
---	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

A continuación se presenta un cuadro con el resumen de los valores del mantenimiento preventivo y correctivo por cada una de las tres (3) empresas que cotizaron.

COTIZACIÓN	VALOR	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Cotización No. 1	\$42.931.618,00	\$8.157.007,42	\$51.088.625,42
Cotización No. 2	\$43.616.183,00	\$8.287.074,77	\$51.903.257,77
Cotización No. 3	\$43.656.409,00	\$8.294.717,71	\$51.951.126,71
VALOR PROMEDIO COTIZADO			\$51.647.669,97

Con base en las cotizaciones entregadas por los proveedores se establece el valor promedio de la contratación conforme a las necesidades y el estudio de mercado realizado por la SUPERSERVICIOS, se estima como presupuesto oficial para la presente contratación la suma de hasta **CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/L (\$51.647.671,00) incluido IVA** y demás Impuestos, gastos, tasas y contribuciones y demás costos directos e indirectos que se generen y sean necesarios para la celebración ejecución y liquidación del contrato.

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 2023, así:

Valores cotizaciones con IVA incluido:

VALOR COTIZACIÓN SEGÚN CANTIDADES	VALOR EN SMMLV DE LA VIGENCIA
\$51.088.625,42	44,04 SMMLV
\$51.903.257,77	44,74 SMMLV
\$51.951.126,71	44,78 SMMLV
VALOR ANÁLISIS ESTADÍSTICO (PROMEDIO) EN SMMLV	44,52 SMMLV
VALOR SMMLV 2023	\$1.160.000
PRECIO ESTIMADO EN PESOS	\$51.647.671

Los proveedores mencionados, pertenecen al sector de las tecnologías de la información que ofrecen repuestos y servicio de mantenimientos preventivos, y se identifican como proveedores en el mercado que prestan los servicios mencionados anteriormente a nivel nacional.

5.4. CONCLUSIÓN

Una vez realizado este análisis, podemos concluir que el valor analizado a través de cotizaciones y/o históricos 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 **CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/L (\$51.647.671,00) incluido IVA** y todos los costos directos e indirectos, el cual servirá como presupuesto oficial del proceso.

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

5.4.1. Valor Mantenimiento preventivo, por un monto de **QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA MIL CUARENTA NUEVE PESOS CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS M/L (\$15.890.049,77)** incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.

5.4.2. Valor Mantenimiento correctivo, valor bolsa monto agotables, de **TREINTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/L (\$35.757.620,20)** incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado del contrato es de hasta **CINCUENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/L (\$51.647.671,00) incluido IVA** y todos los tributos o gastos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, contemplado en este valor los costos del mantenimiento preventivo y los costos del mantenimiento correctivo, a que haya lugar, conforme el Anexo Técnico No. 1 de este proceso. .

El presupuesto del contrato está garantizado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 116023 de fecha cuatro (4) de octubre de 2023, por valor de **CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/L (\$52.200.000) incluido el IVA.**

Nota. La ADJUDICACIÓN del presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía se realizará por el valor total que incluye dos (2) grandes componentes, como son: (i) por el valor total que sea ofertado en la propuesta económica que resulte ganadora, en el proceso de selección, por concepto de dos (2) mantenimientos preventivos, y (ii) por el valor total de la bolsa monto agotable correspondiente a mantenimientos correctivos, el cual se ejecutará con los precios unitarios ofertados en la propuesta económica que resulte ganadora, distribuidos de la siguiente manera:

- Un valor correspondiente a un (1) mantenimiento preventivo, durante la ejecución del contrato: Hasta por la suma de **QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA MIL CUARENTA NUEVE PESOS CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS M/L (\$15.890.049,77)** incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.
- Un valor por bolsa monto agotable correspondiente a mantenimientos correctivos el cual incluye productos y servicios (mano de obra y repuestos): Hasta por la suma de **TREINTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS CON VEINTE CENTAVOS M/L (\$35.757.620,20)** incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar

7. FORMA DE PAGO: La SUPERSERVICIOS pagará al contratista el valor del presente contrato al CONTRATISTA, así:

- 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 (UPS de la sede territorial en Bucaramanga de 15 KVA, la UPS de 100 KVA ubicada en la sede principal en la ciudad de Bogotá y la UPS de 40 KVA ubicada en la sede Cívica en Bogotá, así como del aire acondicionado ubicado en la sede principal y del aire acondicionado ubicado en la sede Cívica en Bogotá), 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, conforme el valor total estimado en este proceso de selección para el pago de los mantenimientos correctivos a que haya lugar.

- Un pago por un valor de hasta **QUINCE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA MIL CUARENTA PESOS CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS M/L (\$15.890.049,77)** incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar, por concepto del mantenimiento preventivo realizado a cada equipo (UPS de la sede territorial en Bucaramanga de 15 KVA, la UPS de 100 KVA ubicada en la sede principal en la ciudad de Bogotá y la UPS de 40 KVA ubicada en la sede Cívica en Bogotá, así como del aire acondicionado ubicado en la sede principal y del aire acondicionado ubicado en la sede Cívica en Bogotá), contra el Informe de actividades del primer mantenimiento preventivo realizado a cada equipo y el recibo a satisfacción emitido por parte del supervisor del contrato, de acuerdo a lo descrito en el **Anexo Técnico No. 1 Mantenimientos preventivos y correctivos**, el cual hace parte integral del presente documento.

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.

8. PLAZO

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.

9. LUGAR DE EJECUCIÓN

Los lugares de ejecución del contrato serán en la sede principal de la SUPERSERVICIOS ubicada en la ciudad de Bogotá en la Calle 18 No. 84 – 35, en la sede Cívica ubicada en la ciudad de Bogotá en la Diagonal 92 No. 17A - 42, y en la sede territorial Oriente ubicada en la ciudad de Bucaramanga en la



Carrera 34 N° 54 - 92.

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 la sede territorial en la ciudad de Bucaramanga, la sede principal y sede Cívica en la ciudad de Bogotá D.C., donde se encuentran los equipos 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 (5) días hábiles siguientes a la suscripción de la respectiva acta de inicio.
2. Una vez realizadas las respectivas visitas técnicas, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la realización de las mismas, el contratista deberá presentar un cronograma detallado de actividades (minutograma), teniendo en cuenta que las actividades de los mantenimientos preventivos y correctivos se deberán realizar en horario no laboral, el cual deberá ser aprobado previamente por parte del supervisor del contrato.
3. Presentar la matriz de escalamiento, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio, donde mínimo deberá contener la siguiente información de los puntos de contacto: (i) nombre; (ii) teléfono; (iii) correo electrónico; y (iv) cargo.
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 un mantenimiento preventivo para la UPS 15 KVA de la sede territorial en Bucaramanga, para la UPS de 100 KVA ubicada en la sede principal en la ciudad de Bogotá, para la UPS de 40 KVA ubicada en la sede Cívica en Bogotá, para los 2 aires acondicionados ubicados en la sede principal y para el aire acondicionado en la sede Cívica, 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 el mantenimiento correctivo para la UPS 15 KVA de la sede territorial en Bucaramanga, para la UPS de 100 KVA ubicada en la sede principal en la ciudad de Bogotá y para la UPS de 40 KVA ubicada en la sede Cívica en Bogotá, para los dos (2) aires acondicionados ubicados en la sede principal y para el aire acondicionado en la sede Cívica, durante el término de la ejecución del contrato que se derive del presente proceso de selección, las veces que sea requerido de acuerdo a los incidentes y/o fallas que reporte la entidad, de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico No. 1 *“Mantenimientos preventivos y correctivos”*.
8. En caso de informarse fallas y/o incidentes por parte de la supervisión del contrato en algún equipo UPS's y/o AA, en las sedes ubicadas en la ciudad de Bogotá, el contratista deberá asistir en sitio y generar un diagnóstico del problema, donde se genere las posibles soluciones al incidente reportado, en un tiempo no mayor a cuatro (4) horas calendario siguientes del reporte realizado por parte de la entidad, durante el término de ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico No. 1 *“Mantenimientos preventivos y correctivos”*.
9. Brindar una solución al inconveniente en un término máximo de cinco (5) horas calendario, a partir del momento de finalización del diagnóstico del problema generado, para aquellos casos en que se comprometa la operación de algún equipo UPS's y/o AA que se encuentren ubicados en alguna de las sedes de la ciudad de Bogotá.

Parágrafo 1: El contratista contemplará antes de finalizar esas cinco (5) horas calendario si se requieren equipos de UPS's de soporte y deberá ponerlos a disposición de la entidad antes de culminar esas cinco (5) horas, para asegurar la continuidad del servicio de energía eléctrica regulada, previa aprobación de la supervisión del contrato, sin que esto genere gastos adicionales para la entidad.

Parágrafo 2: El contratista contemplará antes de finalizar las cinco (5) horas calendario si se requieren equipos de Aire Acondicionado de soporte y deberá ponerlos a disposición de la entidad antes de finalizar esas cinco (5) horas, sin que esto genere gastos adicionales para la entidad, previa aprobación de la supervisión del contrato. Así mismo, el contratista tendrá la responsabilidad de mantener las condiciones mínimas de temperatura en el datacenter para el funcionamiento de los equipos alojados allí.

10. 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.
11. Brindar una solución al inconveniente en un término máximo de ocho (8) horas calendario, a partir del momento de finalización del diagnóstico del problema generado, para aquellos casos en que no se comprometa la operación de algún equipo de UPS's y/o AA, que se encuentre ubicado en alguna de las sedes de la ciudad de Bogotá.



12. En caso de informarse fallas y/o incidentes por parte de la supervisión del contrato, en la sede territorial ubicada en la ciudad de Bucaramanga, el contratista deberá asistir en sitio y generar un diagnóstico del problema, donde se genere las posibles soluciones al incidente reportado, en un tiempo no mayor a cuatro (4) horas hábiles siguientes del reporte realizado por parte de la entidad, durante el término de ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en el Anexo Técnico No. 1 “Mantenimientos preventivos y correctivos”.
13. Brindar una solución al inconveniente en un término máximo de seis (6) horas hábiles, a partir del momento de finalización del diagnóstico del problema generado, para aquellos casos en que se comprometa la operación del equipo ubicado en la sede territorial en Bucaramanga. El contratista contemplará antes de finalizar esas seis (6) horas hábiles si se requieren equipos de soporte y deberá ponerlos a disposición de la entidad antes de culminar esas seis (6) horas, previa aprobación de la supervisión del contrato, para asegurar la continuidad del servicio de energía eléctrica regulada, sin que esto genere gastos adicionales para la entidad.
14. Brindar una solución al inconveniente en un término máximo de ocho (8) horas hábiles, a partir del momento de finalización del diagnóstico del problema generado, para aquellos casos en que no se comprometa la operación del equipo que se encuentre ubicado en la sede territorial ubicada en la ciudad de Bucaramanga.
15. 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.
16. 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 “*Mantenimientos preventivos y correctivos*”, Anexo Técnico No. 2 “*Cantidades MP y repuestos*”, y en el cronograma aprobado por el supervisor del contrato.
17. 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 ubicadas en la ciudad de Bogotá, de conformidad con lo previsto en la matriz de escalamiento entregada por parte del contratista a la supervisión del contrato.
18. Disponer con un servicio de atención de soporte en un horario de 8X5, 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 la sede territorial ubicada en la ciudad de Bucaramanga de conformidad con lo previsto en la matriz de escalamiento entregada por parte del contratista a la supervisión del contrato.
19. Comprobar el funcionamiento del equipo de forma previa a dar inicio a las actividades que conlleven los mantenimientos preventivos.
20. Dentro de los dos (2) días hábiles posteriores a finalizar el mantenimiento preventivo, el contratista deberá presentar a la supervisión del contrato un informe con los reportes de actividades de los mantenimientos preventivos efectivamente realizados, junto con los soportes que den sustento al mismo, incluyendo las recomendaciones a que haya lugar, donde se deberá informar si los equipos requieren de algún tipo de mantenimiento correctivo posteriormente, y deberá indicar los tiempos estimados para realizar las actividades de los mantenimientos correctivos que sean requeridos.



21. 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.
22. Presentar los informes con los reportes de las actividades de los mantenimientos correctivos a que haya lugar, cada vez que sean realizados, conforme a las actividades que sean ejecutadas, junto con los soportes que den sustento a los mismos, incluyendo recomendaciones que apliquen. Este informe deberá ser entregado dentro de los dos (2) días hábiles posteriores a finalizar los mantenimientos correctivos.
23. 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.
24. Suministrar los repuestos que sean requeridos para realizar los mantenimientos correctivos de acuerdo con lo contemplado en el Anexo Técnico No. 2. "*Cantidades MP 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.
25. Los mantenimientos correctivos realizados por parte del contratista deberán contar con una garantía por el término mínimo de seis (6) meses, la cual se empezará a contar a partir de la fecha en que se genere por parte del supervisor del contrato la aprobación del informe de las actividades de dichos mantenimientos correctivos, el cual será entregado por parte del contratista una vez se finalice las actividades asociadas a cada mantenimiento correctivo a que haya lugar.
26. En el evento de ser necesario la utilización de repuestos no contemplados en el Anexo Técnico No. 2. "*Cantidades MP y repuestos*", el contratista deberá presentar una propuesta económica del repuesto, a la cual deberá anexar dos (2) cotizaciones adicionales, correspondientes al repuesto no contemplado, con el fin de verificar que el precio informado por el contratista se encuentra acorde con el mercado, para su respectiva verificación y aprobación por parte de la supervisión del contrato.
27. 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 y AA 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.
28. 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 "*Mantenimientos preventivos y correctivos*", y en general en el objeto contractual.
29. 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 y AA de soporte que



- sean requeridos de iguales o superiores características a los actuales con los que cuenta la entidad.
30. 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.
 31. 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.
 32. 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.
 33. 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.
 34. Garantizar la confidencialidad e integridad de la información de la SUPERSERVICIOS a la cual llegue a tener acceso directamente o por intermedio de terceros.
 35. Acatar las instrucciones que durante la ejecución del contrato sean impartidas por parte del supervisor del contrato para el cumplimiento del objeto contractual.
 36. 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.
 37. 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.
 38. Mantener durante todo el tiempo de ejecución del contrato, los valores unitarios ofertados por cada uno de los elementos que hacen parte de los Mantenimientos correctivos, así como los valores ofertados como parte de los Mantenimientos Preventivos y la bolsa de repuestos contemplada en el presente proceso.
 39. 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 y el Artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, 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 Matrícula 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 y/o alcance y/o especificaciones técnicas y/o actividades estén relacionados con el mantenimiento preventivo de aires acondicionados de precisión y UPS, y dos (2) contratos adicionales cuyo objeto, alcance, especificaciones técnicas y/o actividades estén relacionados con el mantenimiento correctivo de aires acondicionados de precisión y UPS.

Los contratos aportados por el proponente, para acreditar la experiencia, debieron haber sido ejecutados dentro de los últimos cinco (5) 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 44.52 SMMLV.

El proponente debe allegar certificaciones o actas de liquidación o acta de recibo a satisfacción, 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 extrae 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.

Nota 3: En caso de presentar el documento de “Contrato” u “Orden de Compra”, el proponente deberá



allegar acta de liquidación o acta de recibo a satisfacción, con el fin de verificar que el contrato se encuentre ejecutado y terminado, en cumplimiento del presente requisito.

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.

Como factor habilitante de la propuesta, el proponente deberá acreditar experiencia en la ejecución de tres (3) contratos, cuyo objeto y/o alcance y/o especificaciones técnicas y/o actividades estén relacionados con el mantenimiento preventivo de aires acondicionados de precisión y UPS, y tres (3) contratos adicionales cuyo objeto, alcance, especificaciones técnicas y/o actividades estén relacionados con el mantenimiento correctivo de aires acondicionados de precisión y UPS.

Los contratos aportados por el proponente, para acreditar la experiencia, debieron haber sido ejecutados dentro de los últimos cinco (5) 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 44.52 SMMLV.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de 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 Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación, 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 FORMA DE MITIGARLOS

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



No.	Clase	Fuente	Etapas	Descripción	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Categoría	¿A quién se le asigna?	¿Control a ser implementado?	Impacto después del tratamiento				Monitoreo y Revisión						
											Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en la que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en la que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	
1	General	Interna	Planificación Operacional	La definición de la necesidad y el objeto establecido en el estudio previo no se ajusta a la modalidad de selección aplicable	No se puede adelantar el proceso contractual por no ajustarse a la modalidad de selección, retrasos en la satisfacción de la necesidad	Improbable	4	Medio	Entidad	- Fichas técnicas de los elementos, investigación del mercado sobre la disponibilidad y cantidades de los equipos y servicios a contratar.	1/10	1/10	2/10	Bajo	Eventualmente	Dependencia que genera la necesidad.	Inicio etapa precontractual	Finalización etapa precontractual	Según la necesidad detectada	Finalizada la etapa de planeación	
											Raro	Insignificante					5/10	Medio	Eventualmente	Área técnica que genera la necesidad.	Inicio etapa precontractual
2	General	Interna	Planificación Operacional	El presupuesto planeado no corresponde al valor real de la prestación a realizar	- Imposibilidad para la suscripción del contrato. Declaratoria de desierta del proceso.	Improbable	Menor	4	Medio	Entidad	Se debe efectuar un análisis del Sector conforme al objeto del proceso a celebrar.	2/10	3/10	5/10	Medio	Eventualmente	Área técnica que genera la necesidad.	Inicio etapa precontractual	Hasta la ejecución	Periódicamente	Hasta la liquidación del contrato
												Raro	Insignificante					3/10	Bajo	Eventualmente	Dependencia que genera la necesidad. Oficina Asesora Jurídica.
3	General	Interna	Contratación Operacional	El contratista seleccionado no firma el contrato y/o se retrasa en la constitución y presentación de las garantías que amparan el cumplimiento del contrato, incluyendo adiciones y prórrogas.	Retrasos en el inicio y ejecución del contrato y afectación en el logro de los objetivos y satisfacción de la necesidad propuesta. Las garantías no tengan la vigencia requerida por la norma.	Probable	Menor	5	Medio	Contratista	Se establecen plazos para la ejecución del contrato	1/10	2/10	3/10	Bajo	Eventualmente	Dependencia que genera la necesidad. Oficina Asesora Jurídica.	Inicio etapa precontractual	Finalización, ejecución y terminación.	Periódicamente	Finalizada la etapa de ejecución y terminación.
												Raro	Insignificante					6/10	Alto	SI	Dependencia que Supervisará la necesidad. Contratista.
4	Específico	Interna	Ejecución Operacional	Los equipos con que se realiza el mantenimiento no se encuentran en estado adecuado de funcionamiento.	Avería de los equipos objeto de los mantenimientos	Improbable	Mayor	7	Alto	Contratista	Mantener actualizadas las hojas de vida de los equipos a utilizar.	1/10	6/10	6/10	Alto	SI	Dependencia que Supervisará la necesidad. Contratista.	Inicio etapa contractual	Finalización etapa contractual	Revisión periódica de las hojas de vida de los equipos a utilizar	Dependiendo de los equipos utilizados
												Raro	significante					5/10	Alto	SI	Contratista.
5	Específico	Interna	Ejecución Operacional	No se cuenta oportunamente con los insumos o los repuestos necesarios para realizar los mantenimientos	Afectación al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo	Probable	Mayor	6	Medio	Contratista	Planear la compra de repuestos o equipos necesarios con la debida anticipación	2/10	4/10	5/10	Alto	SI	Contratista.	Inicio etapa contractual	Finalización etapa de ejecución	Seguimiento al cumplimiento de obligaciones	Cada vez que se presente la necesidad.
												Raro	Moderada					3/10	Bajo	No	Dependencia que Supervisará la necesidad. Contratista. Oficina Asesora Jurídica.
6	Específico	Interna	Ejecución Operacional	Inadecuada aplicación del protocolo de mantenimiento	Retrasos en la ejecución del contrato por daño o falla en los equipos utilizados para los mantenimientos.	Probable	Mayor	7	Medio	Contratista	Garantizar que el personal a utilizar, se encuentre debidamente capacitado.	1/10	2/10	3/10	Bajo	No	Dependencia que Supervisará la necesidad. Contratista. Oficina Asesora Jurídica.	Inicio etapa de ejecución.	Finalización, ejecución y terminación.	Evaluación periódica y seguimiento a protocolos	Mensual
												Raro	Insignificante					2/10	Medio	SI	Contratista.
7	Específico	Interna	Ejecución Operacional	Retrasos en la respuesta a la solución de los incidentes y requerimientos	Capacidad de respuesta en los tiempos de atención descritos en el contrato.	Probable	Mayor	7	Medio	Contratista	Capacidad del contratista para cumplir los tiempos contractuales y garantizar que el personal asignado a los casos tengan la capacidad e idoneidad para atender los incidentes y requerimientos.	2/10	5/10	6/10	Medio	SI	Contratista.	Durante la etapa de ejecución	Finalización etapa de ejecución	Periódicamente	Cada vez que se presente la necesidad.
												Raro	Moderado					6/10	Medio	SI	Contratista.

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 bien	10%	Vigencia igual al plazo contractual y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	10%	Vigencia igual al plazo del contrato y dos (2) años más, contados a partir del recibo de los bienes
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones,	5%	Vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más, contados desde la expedición de la póliza.

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

La SUPERSERVICIOS realizará la supervisión del presente contrato por intermedio del Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones o quien este designe quien será responsable de velar por los intereses de la Entidad en procura de que el contratista cumpla con las obligaciones contractuales.

CAMILO ERNESTO CARVAJALINO MARTÁ

Jefe Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Anexos: Lo enunciado

Proyectó: Alexis Montoya Téllez – Ingeniero Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
John Fredy Rodríguez - Ingeniero Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Andrés H. Dorado Reyes - Ingeniero Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Revisó: John Jiménez Cano– Profesional Especializado Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Viviana Ángel Restrepo – Coordinadora Grupo de Infraestructura Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Paola Rincón Plata - Abogada Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Joana Urdaneta - 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

CANTIDADES MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REPUESTOS

(SE ENCUENTRA EN DOCUMENTO ADJUNTO)

ANEXO No. 3

DESCRIPCIÓN EQUIPOS

(SE ENCUENTRA EN DOCUMENTO ADJUNTO)



ANEXO No. 4

EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE

RELACIÓN DE CONTRATOS PARA ACREDITAR EXPERIENCIA															
Número consecutivo del contrato en el RUP	Nombre del Contratista	Contratante (Razón social)	Número del contrato	Objeto del Contrato	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Valor	Proporción participación (ejecución de unión temporal (UT) o consorcio (C))				Cumplimiento		Persona contacto y teléfono de la Entidad Contratante	
					(aaaa/mm/dd)	UT - C		(%)	Duración	Valor (\$)	SI	NO			

**ANEXO No. 5
PROPUESTA ECONÓMICA**

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 preventivo).
Mantenimiento Preventivo AIRE ACONDICIONADO TECAM, MODELO 5PZAS08236CPV	1				\$ 2.921.921,33
Mantenimiento Preventivo AIRE ACONDICIONADO LG, 60000 BTU/H	1				\$ 1.980.531,33
Mantenimiento Preventivo AIRE ACONDICIONADO YORK, 40000 BTU/H	1				\$ 1.082.255
Mantenimiento Preventivo UPS BUCARAMANGA PWA PW3315 15 KVA	1				\$ 1.299.340
Mantenimiento Preventivo UPS BOGOTA TRIPP-LITE 100 KVA	1				\$ 3.787.279,67
Mantenimiento Preventivo UPS BOGOTA TRIPP-LITE 40 KVA	1				\$ 2.281.655,67
VALOR TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO					

MANTENIMIENTO CORRECTIVO					
AIRE ACONDICIONADO TECAM, MODELO 5PZAS 08236 CPV					
RESPUESTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL UNITARIO CON IVA INCLUIDO	Precio Techo Unitario
Motor 2 hp	1				\$ 5.190.867,33
Resistencias	1				\$ 1.240.000
Correa	1				\$ 221.421,67
Contactores	1				\$ 345.186
Tubería de cobre	1				\$ 241.092,33
Tubería apta para alta temperatura	1				\$ 323.818,67
Compresor 4 HP	1				\$ 2.528.906,67
AIRE ACONDICIONADO BOGOTÁ LG, MODELO AVNQ60GM2A4					
Motor de la condensadora	1				\$ 723.075,33
Compresor	1				\$ 3.490.944
Gas refrigerante	1				\$ 422.278
Ventilador	1				\$ 827.212,33
Filtros de aire	1				\$ 442.524,67

AIRE ACONDICIONADO BOGOTÁ YORK 29918 BTU / H					
Evaporador	1				\$ 2.951.680,67
Compresor	1				\$ 426.086
Gas refrigerante	1				\$ 1.467.686,33
Ventilador	1				\$ 833.658,67
Filtros de aire	1				\$ 443.523,33
UPS BOGOTÁ TRIPP-LITE 40 KVA KVA					
Baterías 12V 9AH	1				\$ 242.041,67
Ventiladores	1				\$ 2.190.756,67
UPS BOGOTÁ TRIPP-LITE 100 KVA					
Baterías 12V 100 AH	1				\$ 1.465.673
Ventiladores	1				\$ 2.425.602,67
UPS BUCARAMANGA PWA PW3315 15 KVA					
Ventiladores 230V	1				\$ 1.604.384,33
VALOR MANTENIMIENTO CORRECTIVO	TOTAL				

NOTAS:

1. El valor total de la propuesta no debe ser superior al 100% del presupuesto oficial, so pena de rechazo de la propuesta.
2. 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: _____