Fecha de elaboración de estudios de Sector:	**1 AGOSTO 2023**
Nombre de quien Elabora el Estudio Sector:	**RUBY CAROLINA ZULUAGA ALDANA**
Dependencia:	**SECRETARIA ADMINISTRATIVA**

I. INTRODUCCION

A continuación se presentará el estudio del sector económico y de los oferentes por parte de la entidad conforme con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de contrataciòn de ***mínima cuantía*** y la consecuente aceptación de la oferta.

En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector de *servicios*, se evidencia que de acuerdo con las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por una persona natural o jurídica (escoger o ambas según corresponda) que cumpla con los requerimientos técnicos requeridos por la entidad, con idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

Se deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector "Comercial" realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo, así:

II. OBJETO CONTRACTUAL Y JUSTIFICACIÓN

¨MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPO DE BUCARAMANGA – SANTANDER."

El Municipio de Bucaramanga, por intermedio de la Sub-secretaría Administrativa de Bienes y Servicios dependencia adscrita a la Secretaria Administrativa, tiene como una de sus misiones, gestionar los recursos necesarios para el correcto funcionamiento de la Administración Municipal, en cuanto a la asistencia al público general, la protección de sus equipos y el cuidado de los bienes a su cargo, como también suministrar a las diferentes dependencias y/o oficinas, todos los elementos de trabajo necesarios para el cumplimiento de sus obligaciones y los trámites propios para el normal funcionamiento y bienestar de la Administración Municipal.

Las UPS son un sistema de alimentación ininterrumpida, (uninterruptible power supply) por sus siglas en inglés, es un dispositivo que, gracias a sus baterías y otros elementos almacenadores de energía, durante un apagón eléctrico puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados. Otra función que se puede añadir a estos equipos es mejorar la calidad de la energía eléctrica que llega a las cargas, filtrando subidas ybajadas de tensión y eliminando armónicos de la red en caso de usar corriente alterna.

El soporte de energía que proveen las UPS previene de la continua pérdida de información, la degradación de los sistemas operativos y aumento en la vida útil de los equipos. A su vez las recomendaciones de los fabricantes de este tipo de equipos sugieren un cambio de baterías cada 4 años para su correcta operación.

Todos los dispositivos que permiten el normal funcionamiento de la Alcaldía de Bucaramanga, tales como: computadores, servidores, equipos activos de red; tienen un margen de tensión de entrada que solo puede ser garantizado con energía regulada, por lo cual, las baterías requeridas de las UPS garantizarían la energía de los equipos por un tiempo determinado ante un corte del servicio. Debido a lo anterior es imprescindible tener en buen estado las UPS que se tienen al servicio con el fin de brindar efectivamente la función y soporte que dicho equipo activo presta.

Es así como la Subsecretaría de Bienes y Servicios debe administrar los recursos, proteger sus equipos y cuidar los bienes, así

como, suministrar a las diferentes dependencias de la Administración, secretarias y/o oficinas, todos los elementos necesarios para el funcionamiento normal de las actividades contribuyendo con la misión institucional y garantizando una mayor protección tanto de bienes como de las personas que desarrollan actividades dentro de las instalaciones y en lugares aledaños.

Para mantener estos equipos en optimo estado y de acuerdo a una normativa legal vigente es necesario realizar mantenimientos preventivos, correctivos y nuevas mejoras en el sistema para la conservación de los equipos e instalaciones, identificando y reparando los defectos de los equipamientos o instalaciones en cuestión.

Con el mismo objeto, se busca acatar todas las disposiciones contenidas en:

NTC 2050	Código Eléctrico Nacional NTC2050
NTC 3383	Define un sistema de potencia ininterrumpido completo entérminos de su funcionamientoy no en términos de las unidades funcionales de los subsistemas individuales.
IEC 62040	sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI). Parte 1: Requisitos de seguridad (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en septiembre de 2019.)
UL 1778	Estos requisitos cubren las fuentes de alimentación ininterrumpida (UPS) de 600 voltios o menos de CA o CCque están diseñadas para instalarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional, NFPA 70.
NTC 3445	Electrotecnia. Transformadores trifásicos, auto refrigerados, tipo seco abierto y en capsulado en resina, corriente sin carga, pérdidas y tensión de cortocircuito
NTC 3654	Transformadores de potenciatipo secos
Ley 1672 de 2013	La presente ley tiene por objeto establecer los lineamientos para la política pública de gestión integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) generadosen el territorio nacional. Los RAEE son residuos de manejo diferenciado que deben gestionarse de acuerdo con las directrices que para el efecto establezca el Ministerio de Ambiente yDesarrollo Sostenible.
Decreto único reglamentario 1076 de2015	Los aprovechamientos forestales domésticos de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público se adquieren mediante permiso.

En Colombia la entidad encargada de fijar las normas para las UPS es el ICONTEC con la NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 3383 y la NORMA TÉCNICA INTERNACIONAL EUROPEA IEC 62040 que tiene como alcance Sistemas Ininterrumpidos de Potencia UPS, para uso en sistema de baja tensión y recomendaciones de seguridad. Por lo anterior la norma UL es equivalente a la norma IEC 62040 europea. A su vez, lo establecido en el numeral 17.21 del Anexo General del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, Unidades de potencia ininterrumpida (UPS), en lo referente al cumplimiento de normas

internacionales para UPS.

De acuerdo a todo lo anterior, se requiere hacerle mantenimiento preventivo y correctivo a (veinticuatro) 24 UPS que están adscritas actualmente al Municipio de Bucaramanga.

En este orden de ideas, se hace necesario contratar una persona jurídica, consorcio o unión temporal, nacional o extranjera y en general cualquier persona hábil, con idoneidad, calificada, con experticia y experiencia en el mantenimiento preventivo y correctivo de UPS y apta para contratar con el Estado, a fin de suministrar los bienes y servicios requeridos con ocasión de la necesidad antes descrita, debido a que actualmente la entidad no cuenta con personal capacitado y/o especializado o de planta que lleve a cabo estos servicios.

Con lo anterior se tendrán los siguientes beneficios:

- ✓ Oportuna atención a los requerimientos por servicio 24 horas, 7 días a lasemana.
- ✓ Soporte de dispositivos (UPS) en el caso que alguna UPS se dañe.
- ✓ Aumento en la vida útil de los equipos de cómputo, debido a la regulación deenergía y protección que brinda la UPS.
- ✓ Prevención en la pérdida de información, debido al soporte que brinda la UPSen casos de corte de energía.
- ✓ Aumento de la vida útil de la UPS.

1. Equipos

A continuación, se describen las UPS que posee la Alcaldía de Bucaramanga las cuales requieren mantenimiento preventivo y correctivo con servicio disponibilidadde prestación del servicio durante las 24 horas, todos los días de la semana.

TABLA 1

ITEM	UPS	REF.	CANT	UBICACION
1	Ups TOSHIBA de 100 KVA	Serie G8000	1	Sub estación Fase 1
2	Ups TOSHIBA de 22 KVA	Serie 1600 XP	1	Secretaria de Hacienda
3	Ups CDP de 20KVA	UPO33	1	Secretaria de Educación
4	Ups TRIPPLITE 20 KVA	AGPS6077	1	Cuarto técnico piso 4
5	Ups TOSHIBA de 18KVA	Serie 1600 EP	1	Secretaria de Desarrollo Social
6	Ups APC de 10KVA	SURT10000XLT	1	CAME
7	Ups TITAN de 3KVA	TITAN 3K	1	Punto Digital INEM: Carrera 19 # 104 - 56

				colegio INEM, barrio Provenza.
8	Ups CDP 3KVA Output: 120 Vac; 3000 VA; 2700 W; 25A	BBC UPO 11-3RT	1	Punto Digital Café Madrid: Carrera 8C # 34 ANB Lote 6 Local B Barrio Café Madrid
9	Ups 3 KVA MAGOM	MG3KVA	1	Punto Digital Promoción Social: Carrera 22 # 1 – 25 I.E. Promoción social del norte. Sede d, barrio San Cristóbal
10	Ups CDP 3 KVA	FT 3000LCD	1	Punto Digital Morrorico: Calle 14 # 50 — 32, Detrás del Colegio Oriente Miraflores
11	Ups CDP 3 KVA	UPO11-3RT	1	Punto Digital Colegio Santander: Calle 9 no.25 - 67, Colegio Santander Barrio la Universidad
12	Ups FEMNTO TECHNOLOGIES 3 KVA	FT3000LCD-3RT	1	Punto Digital La Joya: Carrera 7 occidental no. 36 — 48, barrio la Joya
13	Ups 3 KVA EAST	EA903II	1	Punto Digital Colegio Nacional de Comercio: Calle 55 # 14 - 54, Colegio Nacional de Comercio (Calle de los estudiantes)
14	Ups 3 KVA EAST	EA903II	1	
15	Ups 3 KVA PEI EAST	PEI U103	1	
16	Ups EMERSON NETWORK 3KVA	GXT3-3000RT120	1	Punto Digital Tecnológico: Calle 10 # 28 — 77 I.E. Técnico Superior Dámaso Zapata, barrio la Universidad.
17	Ups EMERSON NETWORK 3KVA	GXT3-3000RT120	1	
18	Ups EMERSON NETWORK 3KVA	GXT3-3000RT120	1	
19	Ups ENERGY STAR 2700w/2880 VA	APC SMART	1	Centro de Pensamiento para la Cuarta Revolución Industrial: C.C Acrópolis 3er Piso - Biblioteca Virtual UTS
20	Ups ENERGY STAR 2700w/2880 VA	APC SMART	1	
21	Ups ENERGY STAR 2700w/2880	APC SMART	1	

	VA			
22	Ups ENERGY STAR 2700w/2880 VA	APC SMART	1	
23	Ups ENERGY STAR 2700w/2880 VA	APC SMART	1	
24	Ups ENERGY STAR 2700w/2880 VA	APC SMART	1	

2. Mantenimiento preventivo

2.1. Descripción de las rutinas de mantenimiento

Los mantenimientos preventivos se ajustarán a un cronograma, el cual será ejecutado inmediatamente adjudicado el contrato hasta el 9 de diciembre del presente año o hasta acabar el presupuesto designado al contrato, lo que primero suceda

La rutina de mantenimiento preventivo para cada UPS se compone de las siguientes actividades en la tabla 2:

Tabla 1

ITEM	ACTIVIDAD
1	Inspección visual de conductores, terminales, filtros AC/DC, transformadores, ventiladores, breakers, contactores y tarjetas de control
2	Revisión de conexiones eléctricas de los bancos de baterías, filtros, transformadores, bobinas, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, etc.
3	Limpieza exterior de equipo, verificación de aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones para prevenir riesgos, imprevistos y demás
4	Diagnostico general del estado de la UPS con su revisión, ajustes mecánicos de componentes y partes del equipo, bornes de conexión eléctrica con sus mediciones de corriente, frecuencia y tensión (entre Fase-Fase, Fase- Neutro, Fase-Tierra, Neutro-Tierra) y calibración de voltajes de entrada y salida, voltaje de las baterías, alarmas, frecuencia, corrientes, etc, que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos que tienen historial de alarmas.
5	Realizar el proceso de aislar de manera segura y confiable de las UPS.

6	Pruebas de operación: Panel indicador de alarmas; Pruebas con carga y en vacío; transferencia, corte de entrada; funcionamiento en modo inversor; funcionamiento del bypass, operación en baterías (autonomía del banco de batería).
7	Limpieza externa e interna general del equipo y del sitio donde se encuentra ubicada la UPS.
8	Revisión de todas las conexiones internas y externas de las UPS
9	Diagnóstico, limpieza y pruebas de carga y descarga de cada uno de los componentes del banco de baterías
10	Chequeo estático eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCRs, transistores, etc, para asegurar el buen desempeño de los componentes de potencia.
11	Evaluación de la potencia total de las cargas conectadas a cada UPS, revisión de las acometidas de entrada y salida, sistemas de protección
12	Re calibración de cada uno de los elementos internos que lo requieran
13	Reconocimiento y reseteo del historial de alarmas activas de cada UPS
14	Verificación del estado de la interfaz de red para el monitoreo y administración de la UPS con su respectivo software de gestión para la UPS en donde requiera llevar a cabo su plan de mantenimiento.
15	Utilizar todas las herramientas, equipos y recursos para la realización de los trabajos no sólo preventivos sino correctivos, por ejemplo: Termómetro por emisión de INFRARROJO; Multímetro tipo Fluker 43 – RMS, con frecuencímetro, Amperímetro tipo TRUE – RMS, con medición de corriente directa; Computador portátil con cable de comunicaciones y software para comunicarse con el microprocesador del UPS, cuando se requiera.
16	Diseñar una Bitácora o hoja de vida de mantenimiento en un archivo en xlsx y/o csv para registrar todas las actividades de las intervenciones de mantenimiento, indicando su proceso de solución por cada UPS; Este formato se debe incorporar en cada UPS en un sobre plástico con su adhesivo.
17	Entregar el Diagrama eléctrico de conexión de cada UPS.
18	Entregar un informe final de avance y ejecución.
19	Sugerir recomendaciones que estime pertinentes en cuanto a ubicación de las UPS, condiciones ambientales y de operación para las mismas.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta las actividades realizadas durante la ejecución del contrato en la vigencia 2023, la entidad

estatal establece que requiere de una (1) rutina continua de mantenimiento preventivo a fin de garantizar el óptimo estado de las mismas, manteniendo una garantía del servicio de acuerdo con las actividades descritas anteriormente para cada UPS relacionadas en la tabla 2 tal y como se muestra en la tabla 3.

Tabla 2

ITEM	REFERENCIA	CANT. UPS	RUTINAS MANTENIMIENTO PREVENTIVO
1	UPS 100 KVA TOSHIBA G8000	1	1
2	UPS 18 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP	1	1
3	UPS 22 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP	1	1
4	4 UPS 20 KVA CDP	1	1
5	UPS 10 KVA APC SMART ONE 1	1	1
6	UPS 3KVA TITAN	1	1
7	UPS 3KVA CDP	3	3
8	UPS 3KVA MAGOM	1	1
9	UPS 3KVA FEMNTO TECHNOLOGIES	1	1
10	UPS 3KVA EAST	3	3
11	UPS 3 KVA EMERSON NETWORK	3	3
12	UPS 3 KVA ENERGY STAR	6	6
13	UPS TRIPPLITE 20 KVA	1	1
Total		**24**	**24**

3. Mantenimiento Correctivo:

Entiéndase como mantenimiento correctivo, aquel que corrige los defectos observados en los equipamientos o instalaciones, es la forma más básica de mantenimiento y consiste en localizar averías o defectos durante los mantenimientos preventivos o durante inspecciones realizadas, corregirlos o repararlos con el cambio del elemento con falla.

La Administración Central Municipal en sus registros documentales de los procesos anteriores, cuenta con un diagnóstico donde se relacionan los posibles repuestos requeridos para el correcto funcionamiento de las UPS; Sin embargo, durante la ejecución del

mantenimiento preventivo pueden presentarse otros factores con elementos de fallas de tipo correctivo donde se debe intervenir lo más pronto posible, por esta razón, se relaciona una lista de repuestos que comúnmente se cambian, de los cuales se solicitaran de acuerdo con la necesidad, que en el proceso de mantenimiento preventivos e inspecciones realizadas se identifique, así mismo se determinen expresamente aceptadas por el supervisor o interventor del futuro contrato designado.

UPS 100 KVA TOSHIBA G8000		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -75 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Tiristores	1
4	Rectificador	1
5	Contactor	1
6	Inversor	1
7	Fusible	1
8	Tarjeta Board Principal	1
9	Tarjeta de control	1
10	Supresor (Modulo Strikesorb 40)	1
11	Capacitor	1
12	Contactor de Bypass	1
UPS 22 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -7 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Tiristores	1

4	Rectificador	1
5	Contactor	1
6	Display	1
7	Tarjeta PCB	1
8	Supresor / Protección de Pico	1
9	Inversor	1
10	Fusible	1
11	Tarjeta de control	1
12	Capacitor	1
UPS 20 KVA TRIPPLITE		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -7 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Rectificador	1
4	Tarjeta de Carga	1
5	Display	1
6	Inversor	1
7	Fusible	1
8	Tarjeta de control	1
9	Transistores de Potencia	1
10	Tiristor	1
11	Capacitor	1

UPS 20 KVA CDP		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -7 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Inversor	1
4	Fusible	1
5	Tarjeta de control	1
6	Capacitor	1
UPS 18 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -7 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Tiristores	1
4	Rectificador	1
5	Contactor	1
6	Display	1
7	Tarjeta PCB	1
8	Supresor / Protección de Pico	1
9	Inversor	1
10	Fusible	1
11	Tarjeta de control	1
12	Capacitor	1

UPS 10 KVA APC SMART ONE		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -5 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Inversor	1
4	Fusible	1
5	Tarjeta de control	1
6	Capacitor	1
UPS 3KVA TITAN		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -5 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Inversor	1
4	Fusible	1
5	Tarjeta de control	1
6	Capacitor	1
UPS 3KVA CDP		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -5 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Inversor	1
4	Fusible	1

5	Tarjeta de control	1
6	Capacitor	1
UPS 3KVA MAGOM		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -5 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Inversor	1
4	Fusible	1
5	Tarjeta de control	1
6	Capacitor	1
UPS 3KVA UPS 3KVA FEMNTO TECHNOLOGIES		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -5 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Inversor	1
4	Fusible	1
5	Tarjeta de control	1
6	Capacitor	1
UPS 3KVA EAST		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -5 /AH	1
2	Ventiladores	1

3	Inversor	1
4	Fusible	1
5	Tarjeta de control	1
6	Capacitor	1
UPS 3 KVA EMERSON NETWORK		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -5 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Inversor	1
4	Fusible	1
5	Tarjeta de control	1
6	Capacitor	1
UPS 3 KVA ENERGY STAR		
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**
1	Baterías 12 v -5 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Inversor	1
4	Fusible	1
5	Tarjeta de control	1
6	Capacitor	1

III. SECTOR COMERCIAL

La fuente de información que refleja este análisis de *servicios* fue realizada con un estudio de mercado a diferentes empresas del sector privado y público y análisis de algunas entidades que han utilizado estos servicios.

Por lo anterior, se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

A. Análisis del mercado:

La fuente de información que refleja este análisis de servicios fue realizada con un estudio de mercado a diferentes empresas del sector privado y público y algunas entidades que han utilizado estos servicios.

Aunado a lo anterior y teniendo en cuenta la necesidad del objeto del contrato, se identificó que el área que puede satisfacer dicha necesidad es la de servicios de mantenimiento. Esta área pertenece al sector terciario de la economía o también llamado sector servicios; a este sector pertenecen las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales y se dedica a la satisfacción de diferentesnecesidades de las personas.

El sector servicios, es uno de los sectores primordiales dada su importancia como proveedor de insumos esenciales en la producción de la mayoría de los productos e incluso para la prestación de otros servicios. Dicha situación es generada por: la externalización de servicios al interior de la manufactura, el surgimiento deproductos financieros y la mayor cobertura de servicios universales en educación y salud. Adicionalmente, este sector se caracteriza por no producir y/o transformar ninguna materia prima, ya que genera una serie de actividades, entre las cuales se pueden resaltar algunas como las de comunicaciones, servicios sociales, turismo, hotelería, mantenimientos, ocio, cultura, espectáculos, educación, actividades relacionadas con consultoría en programas de informática, telefonía fija y celular, empresas de publicidad, transporte, etc.

El sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80% de la fuerza laboral del país. Perteneciendo a dicho sector, se encuentran los servicios de mantenimiento, los cuales hacen parte de las actividades más dinámicas de la economía colombiana y a su vez, fundamentales, gracias al incremento de productividad que aportan a otros sectores económicos.

Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo se desenvuelven dentro del sector de las empresas que fabrican los bienes a los que se les va a brindar dicho servicio, en este caso, los sistemas de alimentación ininterrumpida, los cuales se desarrollan dentro del sector eléctrico de Colombia.

Por otro lado; con base en el objeto de este contrato, se identificó que el área que puede satisfacer dicha necesidad es la de servicios de mantenimiento. Esta área pertenece al sector terciario de la economía o también llamado sector servicios; a este sector pertenecen las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales y se dedica a la satisfacción de diferentes necesidades de las personas.

El sector servicios, es uno de los sectores primordiales dada su importancia como proveedor de insumos esenciales en la producción de la mayoría de los productos e incluso para la prestación de otros servicios. Dicha situación es generada por: la externalización de servicios al interior de la manufactura, el surgimiento de productos financieros y la mayor cobertura de servicios universales en educación y salud. Adicionalmente, este sector se caracteriza por no producir y/o transformar ninguna materia prima, ya que genera una serie de actividades, entre las cuales se pueden resaltar algunas como las de comunicaciones, servicios sociales, turismo, hotelería, mantenimientos, ocio, cultura, espectáculos, educación, actividades relacionadas con consultoría en programas de informática, telefonía fija y celular, empresas de publicidad, transporte, etc.

De acuerdo con lo anterior, la dinámica del sector servicios en Colombia es analizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) a través de la Encuesta mensual de servicios (EMS) publicada el 12 de mayo de 2023, en las cuales se

detallarán los siguientes aspectos principales de este sector de la economía.

Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (marzo 2023 / marzo 2022)

En marzo de 2023, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con marzo de 2022.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,9	11,6	0,1	1,1
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	4,3	4,1	0,0	0,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	21,2	20,0	0,8	0,4
J	División 58	Actividades de edición	0,5	0,9	-0,7	0,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	23,5	12,5	6,0	4,9
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	0,1	-2,3	0,0	2,4
J	División 61	Telecomunicaciones	-6,5	1,5	-7,6	-0,4
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	12,7	13,0	-0,2	-0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	23,8	22,3	1,0	0,6
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,5	6,2	0,1	0,1
M	Clase 7310	Publicidad	9,0	10,1	-0,2	-0,9
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	10,6	10,5	0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	17,0	17,0	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	1,6	1,6	0,2	-0,2
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,7	9,0	-0,1	-0,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	17,4	16,8	0,6	0,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	17,1	17,3	0,3	-0,5
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	17,7	11,6	1,5	4,6

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (marzo 2023 / marzo 2022)

En marzo de 2023, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con marzo de 2022.

Sección	División	Descripción	Variación (%)		Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	3,9	3,9	-0,6	0,6	- -	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-5,8	0,5	-2,5	-3,7	- -	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	5,7	8,1	-2,6	0,2	- -	
J	División 58	Actividades de edición	-3,9	-0,2	-3,9	0,2	- -	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	14,3	6,8	0,2	7,3	- -	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,2	2,3	1,4	-1,5	- -	
J	División 61	Telecomunicaciones	-7,4	-6,4	-0,9	-0,1	- -	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	2,1	3,1	-0,4	-0,6	- -	
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	2,4	2,0	0,0	0,4	- -	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	4,2	3,1	2,1	-1,0	- -	
M	Clase 7310	Publicidad	4,7	2,8	2,1	-0,2	- -	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-0,2	-0,1	1,1	0,1	-1,4	
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	0,5	5,8	-5,1	-0,2	- -	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	4,0	0,1	4,5	-0,6	- -	
P	Grupo 854	Educación superior privada	1,8	0,4	1,4	-0,1	0,1	
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	4,8	1,4	3,6	-0,3	- -	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	1,8	4,1	-1,6	-0,8	- -	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	7,2	3,3	3,7	0,2	- -	

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

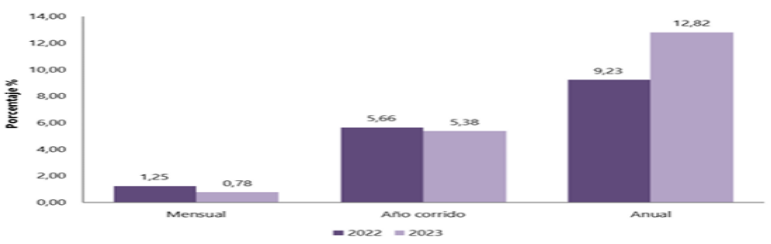
Para el objeto de "**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPO DE BUCARAMANGA – SANTANDER.** tendremos el siguiente análisis de mercado.

IPC

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Abril 2023

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Abril 2022 - 2023



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de abril de 2023, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2023, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Bebidas alcohólicas y tabaco (1,43%), Transporte (1,28%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,15%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,05%), Salud (1,04%), Restaurantes y hoteles (1,04%) y, por último, Bienes y servicios diversos (0,90%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,56%), Recreación y cultura (0,44%), Educación (0,11%), Información y comunicación (0,03%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,07%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Abril 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,68	0,01	1,43	0,02
Transporte	12,93	0,66	0,08	1,28	0,17
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,82	0,26	1,15	0,35
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,49	0,06	1,05	0,04
Restaurantes y hoteles	9,43	1,09	0,11	1,04	0,11
Salud	1,71	0,87	0,01	1,04	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,96	0,05	0,90	0,05
TOTAL	100,00	1,25	1,25	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,99	0,10	0,56	0,02
Recreación y cultura	3,79	1,18	0,04	0,44	0,02
Educación	4,41	0,01	0,00	0,11	0,00
Información y comunicación	4,33	0,13	0,00	0,03	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,75	0,51	-0,07	-0,01

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,63 puntos porcentuales a la variación total.

PIB

Producto Interno Bruto (PIB)

I trimestre 2023 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2018-I / 2023[Pr]-I



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[Pr]preliminar
[P]provisional

PIB desde el enfoque de la producción

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

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

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

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

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023[pr]

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

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

B. Análisis de la demanda:

En el análisis histórico se realiza una búsqueda en línea en el Portal Único de Contratación-SECOP I Y II (https://www.contratos.gov.co/puc/buscador.html) procesos relacionados al objeto a contratar. El estudio permite obtener información de proveedores, experiencia exigida, forma de pago y precios del mercado; aspectos que permitirán a la entidad retroalimentar el proceso contractual y direccionarlo hacia la eficacia, eficiencia y economía.

En el Municipio de Bucaramanga se ha realizado procesos con objetos similares al ´**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPO DE BUCARAMANGA – SANTANDER.".** Relacionándose desde la vigencia 2021 así.

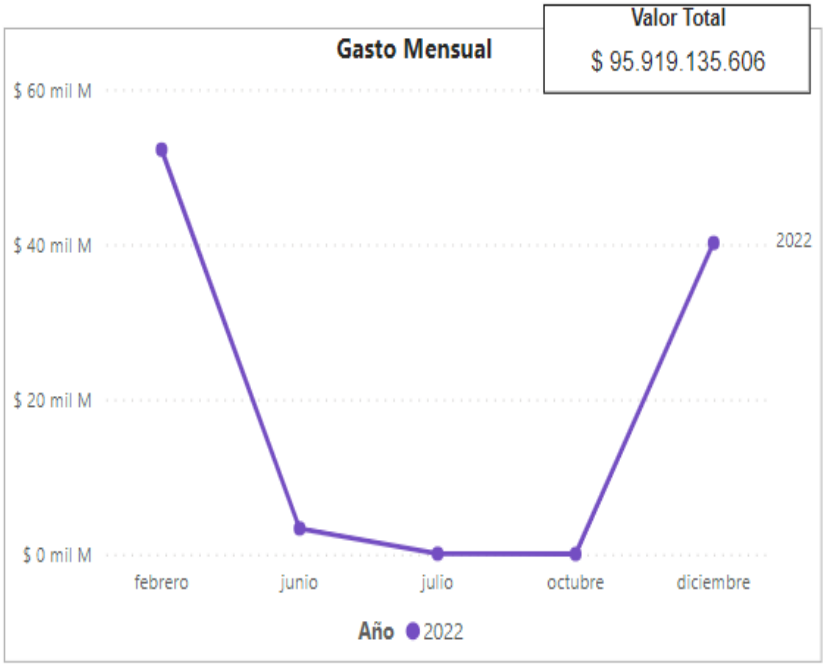
N. de proceso	Clase de proceso	Objeto	Valor del contrato	Número de oferentes	Pazo de ejecución
SA-SA-SASI-001-2022	MENOR CUANTIA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPO DE BUCARAMANGA – SANTANDER	$ 208.000.000	7	9 meses
SA-CMC-015-2021	MÍNIMA CUANTÍA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO DE LAS UPS PROPIEDADDEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, BAJO PARÁMETROS DE ENERGÍA DE CALIDAD QUE GARANTICEN EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DELARED REGULADADEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL Y SUS CENTROS EXTERNOS	$ 77.224.700	12	2 meses

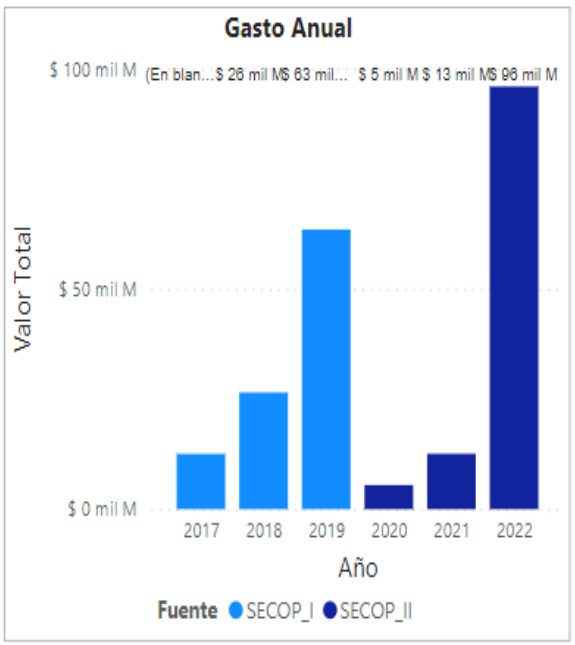
De otra parte, de acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), varias entidadespúblicas han adelantado procesos de selección referente al objeto que en el Municipio pretende contratar.

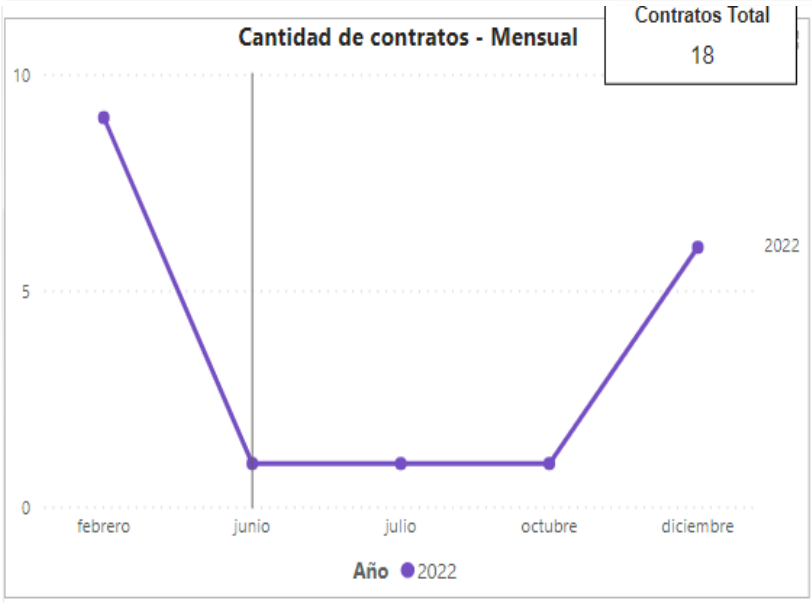
Entre las entidades públicas que lo han desarrollado están:

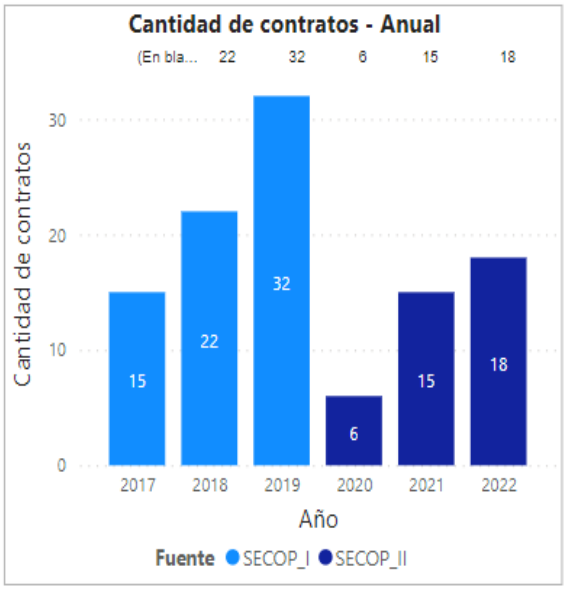
Entidad Contratante	MUNICIPIO DE PEREIRA	INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE, DISTRITO CAPITAL DE BOGOTÁ	MINVIVIENDA
Número del Contrato	STIC 07 SA 080-2020	IDRD-SAF-SAS-019-2019	MVCT-SAMC-001-2019
Año suscripción de la aceptación de la oferta	2020	2019	2019
Estado	Celebrado	Celebrado	Celebrado
Modalidad de Selección del contrato	Selección abreviada menor cuantía	Selección abreviada Subasta inversa	Selección abreviada menor cuantía
Objeto del contrato	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LAS UPS´S QUE DAN SOPORTE A LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA DE PEREIRA.	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA UNIDADES DE POTENCIA ININTERRUMPIDA (UPS) DEL INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LAS SIETE (7) UNIDADES ININTERRUMPIDAS DE POTENCIA – UPS DEL MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO UBICADAS EN LAS SEDES DE BOGOTÁ D.C SEDE CALLE 18 SEDE BOTICA E IMPRENTA SEDE PALMA REAL Y LA SEDE FRAGUA
Plazo de Ejecución	6 meses	8 meses	221 días
Valor total del contrato	$97,096,860 COP	401.654.881 COP	$222.556.400 COP
Contratista	UNION TEMPORAL COMPU ONIX	UNIÓN TEMPORAL JABO UPS INGENIERIA	POWERSUN S.A.S.
Tipo de Contrato	Prestación de servicios	Prestación de servicios	Prestación de servicios
Forma de pago	Se cancelará el valor del contrato mediante SEIS (6) pagos mensuales, previo informe de recibo a satisfacción por parte del supervisor designado por el respectivo secretario de despacho.	El valor del contrato será pagado dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la realización de cada uno de los dos mantenimientos programados en conjunto entre el supervisor del contrato y el contratista	**a). Mantenimiento Preventivo**: Será cancelado en tres (3) pagos correspondientes a las tres rutinas de mantenimiento preventivo definidas y ofertadas en la propuesta económica una vez se realice cada rutina de mantenimiento preventivo de las unidades Ininterrumpidas de potencia UPS. **b). Mantenimiento Correctivo:** Será cancelado teniendo en cuenta los valores unitarios ofertados en la propuesta económica y según la orden de servicio generada por el Ministerio, los cuales deben incluir la mano de obra y los impuestos a que haya lugar. Por este concepto se pagará hasta el agotamiento de los recursos previstos para el mantenimiento correctivo hasta la suma de $ 150.000.000.
Fuente	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1317250&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.986708&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.809613&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Por otro lado; la Secretaría Administrativa realizó un análisis de la demanda, con la Herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, de los servicios relacionados con el mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones adquiridos por el Municipio de Bucaramanga en los últimos años, obteniendo así los siguientes resultados.









Con el anterior análisis podemos concluir que durante los últimos años el Municipio de Bucaramanga ha contratado constantemente servicios similares al objeto **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPO DE BUCARAMANGA – SANTANDER.".**

C. Análisis de la oferta:

De acuerdo con los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) proporcionados por Colombia compra eficiente, el servicio a adquirir se puede ubicar en:

Código - Segmento	Código - Familia	Código - Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
72000000	72150000	72150000	72154300	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía Eléctrica
72000000	72150000	72150000	72151500	Servicios de sistemas eléctricos
81100000	81101700	81101700	81101701	Servicios de ingeniería eléctrica

A continuación; se relaciona las empresas participantes en el mercado, para las cuales se tomó como referencia la información suministrada por el Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades con corte a 31 de diciembre del 2021, de aquellas empresas que tienen algunos de los siguientes códigos CIIU: **C3312** - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo y **C3319** - Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.

D. Análisis de aplicabilidad de criterios diferenciales para la Mipymes:

Las empresas con las que se pretende suplir la necesidad del objeto contractual **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPO DE BUCARAMANGA – SANTANDER."** se encuentran ubicadas en el sector de Industrias manufactureras. Según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU).

Para la identificación de las empresas participantes en el mercado, se tomó como referencia la información suministrada por el Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades con corte a 31 de diciembre del 2021, las cuales se relacionan a continuación.

- ***F4321 - Instalaciones eléctricas***
- ***C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo***
- ***C3313 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico***
- ***C2790 - Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.***
- ***C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico***
- ***G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.***

Análisis Clasificación Empresarial

Se analizan la totalidad de empresas con los códigos relacionados anteriormente, que informa Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades, para conocer la participación de empresa con clasificación empresarial Pymes año

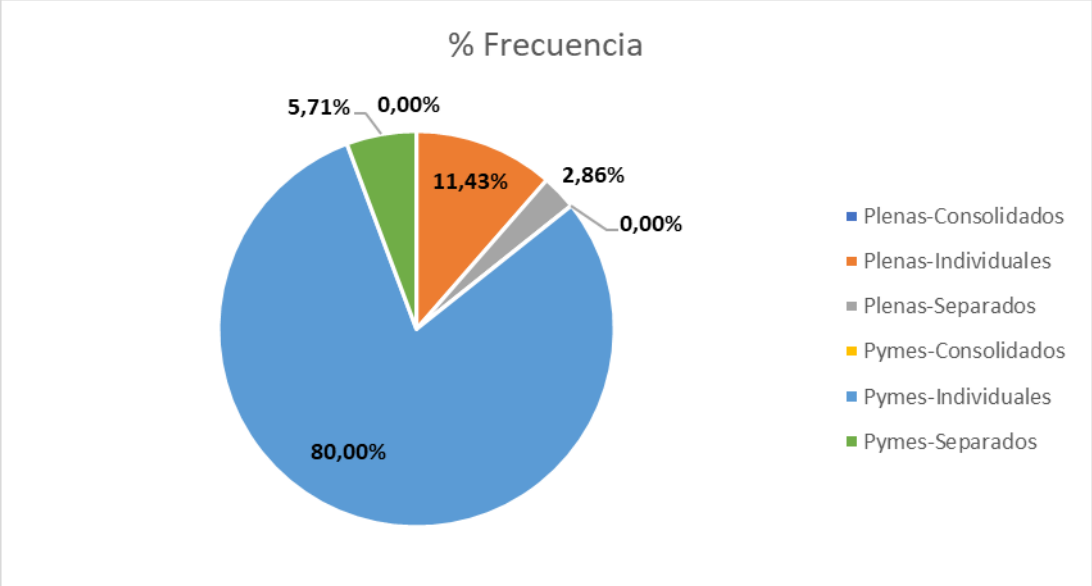
2021.

Tamaño de la muestra: 599 empresas de la Superintendencia de Sociedades

Clasificación Empresarial

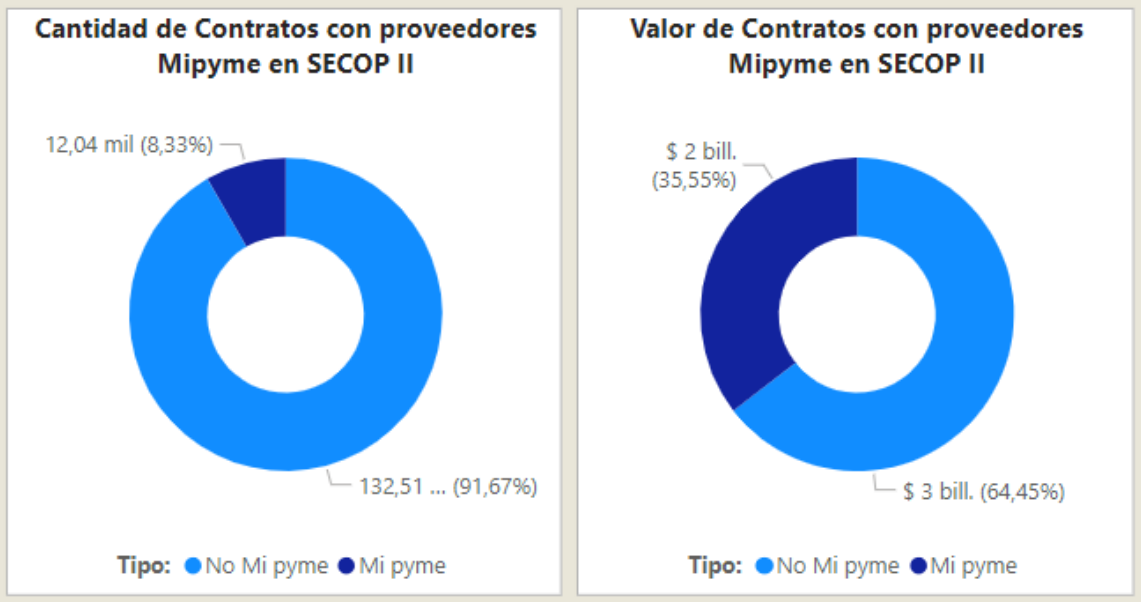
N° Clase	Clasificación Empresarial	Frecuencia	% Frecuencia	% de clasificación por tipo empresarial
1	Plenas-Consolidados	0	0,00%	14,29%
2	Plenas-Individuales	8	11,43%	
3	Plenas-Separados	2	2,86%	
4	Pymes-Consolidados	0	0,00%	85,71%
5	Pymes-Individuales	56	80,00%	
6	Pymes-Separados	4	5,71%	
	Tota	**70**	**100%**	**100%**

Se determina que en la muestra efectuada el 85,71% de las empresas cuentan con una clasificación de Pyme Individual, Pyme Separada y Pyme Consolidada.



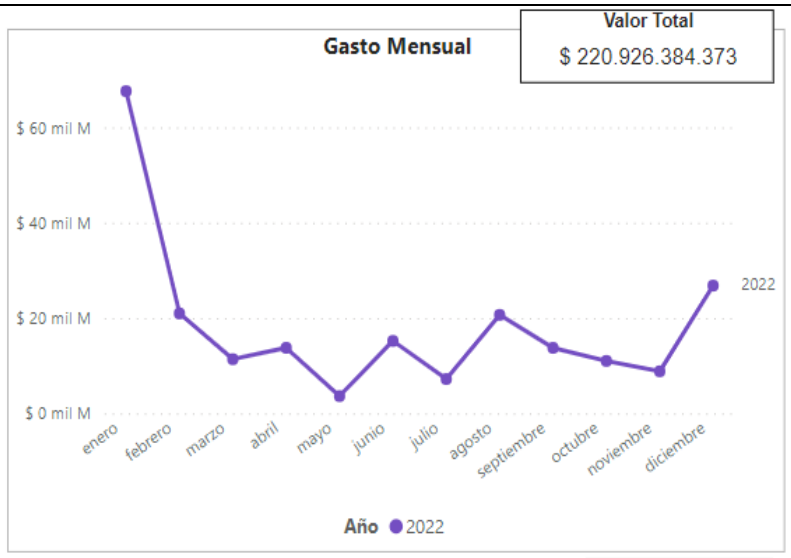
De igual forma se realiza validación en las herramientas de visualización para el análisis de la oferta que ofrece el modelo

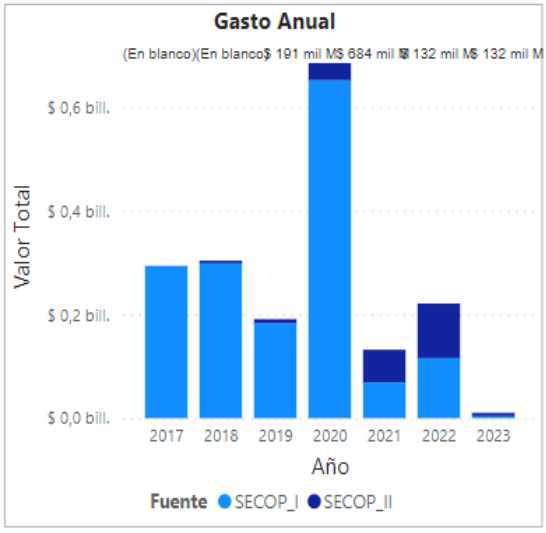
de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, donde se evidencia que el 8,33% de procesos realizados por medio de la plataforma SECOP II durante el año 2022, corresponden a proponentes que ostentan la calidad de MiPymes, relacionados con el Código UNSPSC familia 7210, tal como se muestra a continuación:

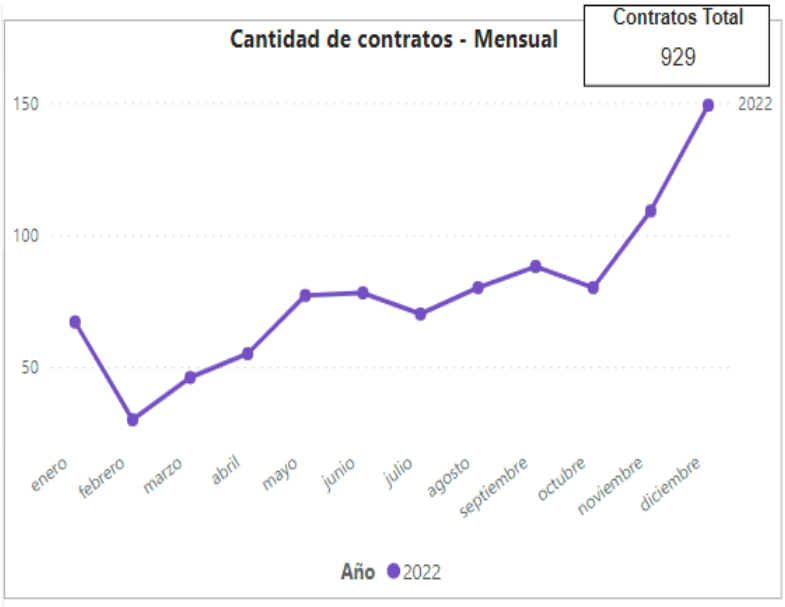


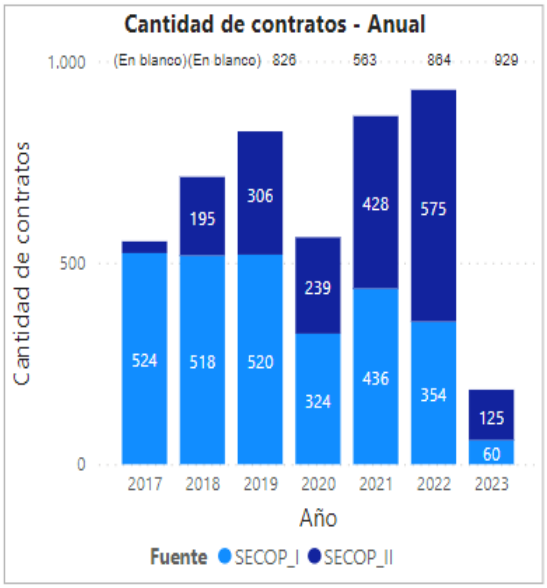
VALIDACIÓN HERRAMIENTA DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

De igual forma se realiza validación en las herramientas de visualización para el análisis de la oferta que ofrece el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente, donde se evidencia el siguiente comportamiento bajo codificación UNSPSC dentro de un análisis de oferta / demanda en el departamento de santander

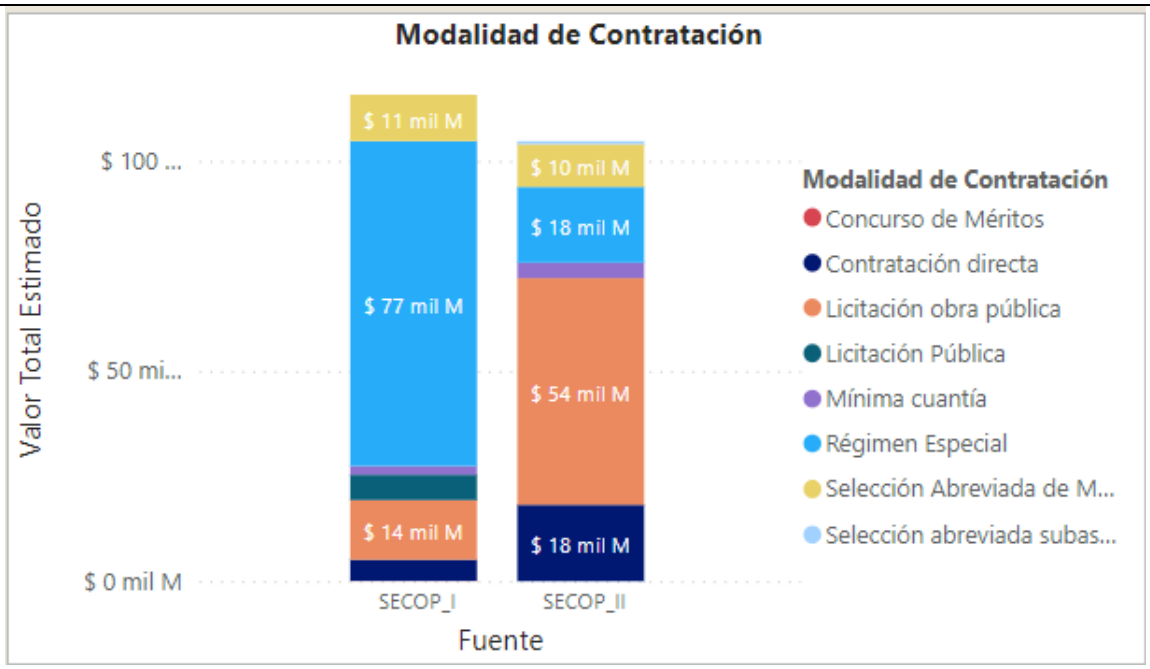








Según en modalidad de contratcion bajo codificación UNSPSC dentro de un análisis de oferta / demanda en el departamento de santander



En atención a lo dispuesto en el artículo es del Decreto 1082 de 2015 **Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas,** y con el propósito de identificar las condiciones habilitantes para incentivar las MiPymes, se verifico los contratos realizados por municipio de Bucaramanga hasta la fecha y se obtuvo el siguiente análisis:

REFERENCIA DEL PROCESO	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO	FECHA DE PUBLICACION DEL PROCESO	PRECIO BASE	MODALIDAD DE CONTRATACION	FACTOR DIFERENCIAL APLICADO	NÚMERO DE CONTRATOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA.	LA SUMATORIA DE LOS CONTRATOS APORTADOS
SSYA-MC-022-2022	ADQUISICION DE ELEMENTOS PARA FORTALECER E IMPLEMENTAR LA POLITICA DE PARTICIPACION SOCIAL EN SALUD MEDIANTE EL ESTIMULO E INCENTIVOS A VEEDORES ASOCIACIONES DE USUARIOS Y COMITÉ DE PARTICIPACION CO	12/06/2022	29,983,934	Mínima cuantía	Número de contratos para la acreditación de la experiencia.	4	100%
SSYA-MC-027-2022	SUMINISTRO DE ALIMENTO CONCENTRADO PARA CANINOS Y FELINOS E INSUMOS Y ELEMENTOS PARA EL CUIDADO ANIMAL REQUERIDOS EN LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN LA UNIDAD DE BIENESTAR ANIMAL UBA DE	12/21/2022	84,000,000	Mínima cuantía	Número de contratos para la acreditación de la experiencia.	6	100%
SA-TIC-MC-030-2022	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA LA	12/02/2022	39,347,360	Mínima cuantía	Número de contratos para la acreditación de la	3	70%

	ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA IMAGEN INSTITUCIONAL DE LOS PUNTOS DIGITALES Y SEÑALIZACIÓN DE ZONAS WIFI DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA				experiencia.		

De acuerdo con la información presentada anteriormente, de los procesos celebrados en el Municipio de Bucaramanga, se recomienda emplear como factor diferencial el número de contratos para la acreditación de la experiencia, para Mipymes:

- La verificación de la experiencia se realizará con la información en la cual se debe evidenciar hasta **SIETE (7)** certificaciones y/o contratos celebrados, ejecutados y terminados por el proponente con entidades públicas y/o privadas.

- La sumatoria de los valores de los contratos aportados debe ser igual o superior al **80%** del presupuesto oficial expresado en SMLMV.
- Tratándose de proponentes plurales MiPymes se tendrá en cuenta lo siguiente: Uno de los integrantes debe aportar como mínimo el diez por ciento (10%) de la experiencia mínima exigida; los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5%) de la experiencia mínima requerida.
- Los contratos celebrados por consorcios, uniones temporales y sociedades en las cuales el interesado tenga o haya tenido participación, deben estar identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV.

A. Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la empresa. La entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas.
B. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del consorcio o unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

El Municipio se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, tendiente a acreditar su experiencia, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades contratantes.

NOTA: Si el proceso es limitado a MiPymes no se aplica los criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas del Decreto Reglamentario 1082 de 2015.

E. Presupuesto

De los oferentes existentes en el mercado colombiano, el área requirente realizó la solicitud de cotización a personas naturales y/o jurídicas, de conformidad con el estudio de mercado, de las cuales dieron contestación 2 empresas, dando como resultado el promedio siguiente:

- ✓ **COTIZACIÓN I** – *INGEMO.*
- ✓ **COTIZACIÓN II** –*SYSENERGY.*

				SYSENERGY		INGEMO		COSTO PROMEDIO MINIMO	
Actividades	**Descripcion**	**Und**	**Cant**	**Valor unitario incluido IVA**	**Subvalor total**	**Valor unitario incluido IVA**	**Subvalor total**	**Valor unitario incluido IVA**	**Subvalor total**
1. Inspección visual de conductores, terminales, filtros AC/DC, transformadores, ventiladores, breakers, contactores y tarjetas de control 2. Revisión de conexiones eléctricas de los bancos de baterías, filtros, transformadores, bobinas, breakers, fusibles, terminales de entrada y salida, conexiones de distribución, etc. 3. Limpieza exterior de equipo, verificación de aspectos técnicos de seguridad de las instalaciones para prevenir riesgos, imprevistos y demás 4. Diagnostico general del estado de la UPS con su revisión, ajustes mecánicos de componentes y partes del equipo, bornes de conexión eléctrica con sus mediciones de corriente, frecuencia y tensión (entre Fase-Fase, Fase- Neutro, Fase-Tierra, Neutro-Tierra) y calibración de voltajes de entrada y salida, voltaje de las baterías, alarmas, frecuencia, corrientes, etc, que garanticen la correcta operación del sistema en los equipos que tienen historial de alarmas. 5. Realizar el proceso de aislar de manera segura y confiable de las UPS. 6. Pruebas de operación: Panel indicador de alarmas; Pruebas con carga y en vacío; transferencia, corte de entrada; funcionamiento en modo inversor; funcionamiento del bypass, operación en baterías (autonomía del banco de batería). 7. Limpieza externa e interna general del equipo y del sitio donde se encuentra ubicada la UPS. 8. Revisión de todas las conexiones internas y externas de las UPS 9. Diagnóstico, limpieza y pruebas de carga y descarga de cada uno de los componentes del banco de baterías 10. Chequeo estático eléctrico de fusibles, condensadores, diodos, SCRs, transistores, etc, para asegurar el buen desempeño de los componentes de potencia. 11. Evaluación de la potencia total de las cargas conectadas a cada UPS, revisión de las acometidas de entrada y salida, sistemas de protección 12. Re calibración de cada uno de los elementos internos que lo requieran. 13. Reconcimiento y reseteo del historial de alarmas activas de cada UPS. 14. Verificación del estado de la interfaz de red para el monitoreo y administración de la UPS con su respectivo software de gestión para la UPS en donde requiera llevar a cabo su plan de mantenimiento. 15. Utilizar todas las herramientas, equipos y recursos para la realización de los trabajos no sólo preventivos sino correctivos, por ejemplo: Termómetro por emisión de INFRARROJO; Multímetro tipo Fluker 43 – RMS, con frecuencímetro, Amperímetro tipo TRUE – RMS, con medición de corriente directa; Computador portátil	UPS 100 KVA TOSHIBA G8000	Un	1	$ 12.395.000	$ 12.395.000	$ 11.500.000	$ 11.500.000	$ 11.947.500	$ 11.947.500
	UPS 18 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP	Un	1	$ 6.926.000	$ 6.926.000	$ 5.500.000	$ 5.500.000	$ 6.213.000	$ 6.213.000
	UPS 22 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP	Un	1	$ 7.926.000	$ 7.926.000	$ 6.500.000	$ 6.500.000	$ 7.213.000	$ 7.213.000
	4 UPS 20 KVA CDP	Un	1	$ 4.283.000	$ 4.283.000	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.391.500	$ 4.391.500
	UPS 10 KVA APC SMART ONE 1	Un	1	$ 3.200.000	$ 3.200.000	$ 2.980.000	$ 2.980.000	$ 3.090.000	$ 3.090.000
	UPS 3KVA TITAN	Un	1	$ 1.785.000	$ 1.785.000	$ 400.000	$ 300.000	$ 1.092.500	$ 1.092.500
	UPS 3KVA CDP	Un	3	$ 535.500	$ 1.606.500	$ 400.000	$ 1.200.000	$ 467.750	$ 1.403.250
	UPS 3KVA MAGOM	Un	1	$ 535.500	$ 535.500	$ 400.000	$ 300.000	$ 467.750	$ 467.750
	UPS 3KVA FEMNTO TECHNOLOGIES	Un	1	$ 535.500	$ 535.500	$ 400.000	$ 300.000	$ 467.750	$ 467.750

con cable de comunicaciones y software para comunicarse con el microprocesador del UPS, cuando se requiera 16.Diseñar una Bitácora o hoja de vida de mantenimiento en un archivo en xlsx y/o csv para registrar todas las actividades de las intervenciones de mantenimiento, indicando su proceso de solución por cada UPS; Este formato se debe incorporar en cada UPS en un sobre plástico con su adhesivo. 17. Entregar el Diagrama eléctrico de conexión de cada UPS. 18. Entregar un informe final de avance y ejecución. 19. Sugerir recomendaciones que estime pertinentes en cuanto a ubicación de las UPS, condiciones ambientales y de operación para las mismas.	UPS 3KVA EAST	Un	3	$ 535.500	$ 1.606.500	$ 400.000	$ 1.200.000	$ 467.750	$ 1.403.250
	UPS 3 KVA EMERSON NETWORK	Un	3	$ 535.500	$ 1.606.500	$ 400.000	$ 1.200.000	$ 467.750	$ 1.403.250
	UPS 3 KVA ENERGY STAR	Un	6	$ 535.500	$ 3.213.000	$ 400.000	$ 2.400.000	$ 467.750	$ 2.806.500
	UPS TRIPPLITE 20 KVA	Un	1	$ 4.283.000	$ 4.283.000	$ 4.000.000	$ 4.000.000	$ 4.141.500	$ 4.141.500
Subtotal Rutinas de Mantenimiento Preventivo				**$ 44.011.000**	**$ 49.901.500**	**$ 37.780.000**	**$ 41.880.000**	**$ 40.895.500**	**$ 46.040.750**

				PROMEDIO MINIMO DE LA OFERTA SEGÚN ESTUDIO DEL SECTOR		
Item	**Descripcion**	**Unidad**	**Cantidad**	**Valor unitario repuesto incluido IVA**	**Valor instalación**	**Subvalor total**
	UPS 100 KVA TOSHIBA G8000					
1	Baterías 12 v -75 /AH	Und	1	$ 825.000	$ 87.500	$ 912.500
2	Ventiladores	Und	1	$ 460.000	$ 75.000	$ 535.000
3	Tiristores	Und	1	$ 730.000	$ 75.000	$ 805.000
4	Rectificador	Und	1	$ 570.000	$ 75.000	$ 645.000
5	Contactor	Und	1	$ 600.000	$ 100.000	$ 700.000
6	Inversor	Und	1	$ 525.000	$ 150.000	$ 675.000
7	Fusible	Und	1	$ 760.000	$ 100.000	$ 860.000
8	Tarjeta Board Principal	Und	1	$ 4.787.500	$ 300.000	$ 5.087.500

9	Tarjeta de control	Und	1	$ 1.125.000	$ 300.000	$ 1.425.000
10	Supresor (Modulo Strikesorb 40)	Und	1	$ 5.575.000	$ 150.000	$ 5.725.000
11	Capacitor	Und	1	$ 550.000	$ 100.000	$ 650.000
12	Contactor de Bypass	Und	1	$ 650.000	$ 150.000	$ 800.000
	UPS 22 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP					
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 180.000	$ 55.000	$ 235.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 135.000	$ 55.000	$ 190.000
3	Tiristores	Und	1	$ 225.000	$ 40.000	$ 265.000
4	Rectificador	Und	1	$ 175.000	$ 90.000	$ 265.000
5	Contactor	Und	1	$ 125.000	$ 90.000	$ 215.000
6	Display	Und	1	$ 140.000	$ 90.000	$ 230.000
7	Tarjeta PCB	Und	1	$ 525.000	$ 90.000	$ 615.000
8	Supresor / Protección de Pico	Und	1	$ 250.000	$ 90.000	$ 340.000
9	Inversor	Und	1	$ 225.000	$ 90.000	$ 315.000
10	Fusible	Und	1	$ 77.500	$ 50.000	$ 127.500
11	Tarjeta de control	Und	1	$ 775.000	$ 90.000	$ 865.000
12	Capacitor	Und	1	$ 775.000	$ 90.000	$ 865.000
	UPS 20 KVA TRIPPLITE					
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 180.000	$ 55.000	$ 235.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 275.000	$ 20.000	$ 295.000
3	Rectificador	Und	1	$ 1.400.000	$ 100.000	$ 1.500.000
4	Tarjeta de Carga	Und	1	$ 1.307.500	$ 100.000	$ 1.407.500
5	Display	Und	1	$ 1.450.000	$ 100.000	$ 1.550.000
6	Inversor	Und	1	$ 1.625.000	$ 100.000	$ 1.725.000
7	Fusible	Und	1	$ 125.000	$ 1.025.000	$ 1.150.000
8	Tarjeta de control	Und	1	$ 1.500.000	$ 100.000	$ 1.600.000
9	Transistores de Potencia	Und	1	$ 1.225.000	$ 100.000	$ 1.325.000
10	Tiristor	Und	1	$ 875.000	$ 50.000	$ 925.000
11	Capacitor	Und	1	$ 900.000	$ 100.000	$ 1.000.000
	UPS 20 KVA CDP					
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 180.000	$ 30.000	$ 210.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 175.000	$ 20.000	$ 195.000
3	Inversor	Und	1	$ 700.000	$ 100.000	$ 800.000
4	Fusible	Und	1	$ 125.000	$ 20.000	$ 145.000

5	Tarjeta de control	Und	1	$ 635.000	$ 100.000	$ 735.000
6	Capacitor	Und	1	$ 205.000	$ 50.000	$ 255.000
	UPS 18 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP					
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 180.000	$ 55.000	$ 235.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 135.000	$ 55.000	$ 190.000
3	Tiristores	Und	1	$ 225.000	$ 40.000	$ 265.000
4	Rectificador	Und	1	$ 175.000	$ 90.000	$ 265.000
5	Contactor	Und	1	$ 125.000	$ 90.000	$ 215.000
6	Display	Und	1	$ 140.000	$ 90.000	$ 230.000
7	Tarjeta PCB	Und	1	$ 525.000	$ 90.000	$ 615.000
8	Supresor / Protección de Pico	Und	1	$ 250.000	$ 90.000	$ 340.000
9	Inversor	Und	1	$ 225.000	$ 90.000	$ 315.000
10	Fusible	Und	1	$ 77.500	$ 50.000	$ 127.500
11	Tarjeta de control	Und	1	$ 775.000	$ 90.000	$ 865.000
12	Capacitor	Und	1	$ 775.000	$ 90.000	$ 865.000
	UPS 10 KVA APC SMART ONE					
1	Baterías 12 v -9 /AH	Und	1	$ 185.000	$ 50.000	$ 235.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 75.000	$ 20.000	$ 95.000
3	Inversor	Und	1	$ 275.000	$ 100.000	$ 375.000
4	Fusible	Und	1	$ 75.000	$ 20.000	$ 95.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 275.000	$ 100.000	$ 375.000
6	Capacitor	Und	1	$ 110.000	$ 50.000	$ 160.000
	UPS 3KVA TITAN					
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 180.000	$ 30.000	$ 210.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 62.500	$ 25.000	$ 87.500
3	Inversor	Und	1	$ 240.000	$ 90.000	$ 330.000
4	Fusible	Und	1	$ 62.500	$ 22.500	$ 85.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 275.000	$ 75.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 140.000	$ 47.500	$ 187.500
	UPS 3KVA CDP					
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 180.000	$ 30.000	$ 210.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 62.500	$ 25.000	$ 87.500
3	Inversor	Und	1	$ 240.000	$ 90.000	$ 330.000
4	Fusible	Und	1	$ 62.500	$ 22.500	$ 85.000

5	Tarjeta de control	Und	1	$ 275.000	$ 75.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 140.000	$ 47.500	$ 187.500
	UPS 3KVA MAGOM					
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 180.000	$ 30.000	$ 210.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 62.500	$ 25.000	$ 87.500
3	Inversor	Und	1	$ 240.000	$ 90.000	$ 330.000
4	Fusible	Und	1	$ 62.500	$ 22.500	$ 85.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 275.000	$ 75.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 140.000	$ 47.500	$ 187.500
	UPS 3KVA UPS 3KVA FEMNTO TECHNOLOGIES					
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 180.000	$ 30.000	$ 210.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 62.500	$ 25.000	$ 87.500
3	Inversor	Und	1	$ 240.000	$ 90.000	$ 330.000
4	Fusible	Und	1	$ 62.500	$ 22.500	$ 85.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 275.000	$ 75.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 140.000	$ 47.500	$ 187.500
	UPS 3KVA EAST					
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 180.000	$ 30.000	$ 210.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 62.500	$ 25.000	$ 87.500
3	Inversor	Und	1	$ 240.000	$ 90.000	$ 330.000
4	Fusible	Und	1	$ 62.500	$ 22.500	$ 85.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 275.000	$ 75.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 140.000	$ 47.500	$ 187.500
	UPS 3 KVA EMERSON NETWORK					
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 180.000	$ 30.000	$ 210.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 62.500	$ 25.000	$ 87.500
3	Inversor	Und	1	$ 240.000	$ 90.000	$ 330.000
4	Fusible	Und	1	$ 62.500	$ 22.500	$ 85.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 275.000	$ 75.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 140.000	$ 47.500	$ 187.500
	UPS 3 KVA ENERGY STAR					
1	Baterías 12 v -7 /AH	Und	1	$ 180.000	$ 30.000	$ 210.000
2	Ventiladores	Und	1	$ 62.500	$ 25.000	$ 87.500
3	Inversor	Und	1	$ 240.000	$ 90.000	$ 330.000

4	Fusible	Und	1	$ 62.500	$ 22.500	$ 85.000
5	Tarjeta de control	Und	1	$ 275.000	$ 75.000	$ 350.000
6	Capacitor	Und	1	$ 140.000	$ 47.500	$ 187.500

NOTA 1: Visto lo anterior y de conformidad con el análisis realizado, el valor estimado para la rutina de **mantenimiento preventivo** es de **CUARENTA Y SEIS MILLONES CUARENTA MIL SETECIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($ 46.040.750)** incluido IVA y demás costos directos e indirectos.

NOTA 2 Visto lo anterior y de conformidad con el análisis realizado, el valor estimado para el **mantenimiento correctivo** es de **CINCUENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE$ ($52.559.250)** incluido IVA y demás costos directos e indirectos, teniendo en cuenta que no se conoce la cantidad exacta de repuestos a necesitar durante la ejecución del contrato, toda vez que la misma depende del diagnóstico de la rutina de mantenimiento preventivo; la entidad estima un monto para la **BOLSA DE REPUESTOS TOMANDO COMO BASE EL VALOR MINIMO ACEPTADO POR LA OFERTA**

PRESUPUESTO OFICIAL

Visto lo anterior, de conformidad con el análisis realizado para la contratación de ¨**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPO DE BUCARAMANGA – SANTANDER.",** la entidad establece un presupuesto oficial de **NOVENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($98.600.000),** incluido IVA y demás gravámenes Departamentales y Municipales, con plazo al 09 de diciembre 2023 o hasta agotar presupuesto, distribuidos de la siguiente manera.

CONCEPTO	PRESUPUESTO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	$ 46.040.750
MANTENIMIENTO CORRECTIVO BOLSA DE REPUESTOS (MONTO AGOTABLE)	$ 52.559.250
TOTAL	$ 98.600.000

NOTA 1: El valor definitivo del contrato para los **mantenimientos preventivo y correctivo** dependerá de los precios ofertados por la empresa ganadora del proceso.

NOTA 2: La Administración Municipal, tomará como referencia para la respectiva evaluación financiera, la sumatoria total de los mantenimientos preventivo, correctivo y bolsa de repuestos.

NOTA 3: En ninguno de los casos los precios de la oferta podrán superar los precios unitarios incluido iva establecidos en el presente estudio.

IV. ASPECTO INTERNACIONAL

En atención y cumplimiento de las disposiciones y reglas contenidas en los artículos referenciado, la entidad verificó el **Anexo 3: Aplicación de los Acuerdos Comerciales para Entidades del nivel municipal** como guía para determinar si el presente Proceso de Contratación.

Colombia Compra Eficiente recomendó incluir expresamente en los Documentos del Proceso la lista de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación para lo cual sugirió utilizar la siguiente tabla:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
		Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile Perú	Si	No	No	No
Chile		Si	No	No	No
Costa Rica		Si	No	No	No
Estados AELC		Si	No	No	No
Triángulo Norte	Guatemala	Si	No	No	No
Unión Europea		Si	No	No	No
Israel Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	No	No	No
Comunidad Andina		Si	Si	No	No

Con base en la tabla, el análisis para el proceso de selección que tiene por objeto ¨**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO EN SITIO, CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, CON SERVICIO DE 24 HORAS 7 DÍAS A LA SEMANA PARA LAS UPS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPO DE BUCARAMANGA – SANTANDER**." es:

REGLA 1: ACUERDO VIGENTE

Acuerdo Comercial		¿Vigente?
		Si/No
Alianza Pacífico	Chile Perú	Si
Chile		Si
Costa Rica		Si
Estados AELC		Si
Triángulo Norte	Guatemala	Si
Unión Europea		Si
Israel Reino Unido e Irlanda del Norte		Si
Comunidad Andina		Si

Las alcaldías están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea; y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Salvo por algunas excepciones[1], todas las demás Entidades Estatales del nivel municipal (incluidas las entidades descentralizadas indirectas[2] y los esquemas asociativos) están incluida en la lista de Entidades delos Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la UniónEuropea; y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

En relación con lo anterior, se evidencia que los tratados de Alianza del Pacifico (chile y Perú), Chile, CostaRica, Estados de AELC, Triángulo Norte (El Salvador y Guatemala), Unión Europea, Comunidad Andina, ElMunicipio de Bucaramanga está incluida.

REGLA 2: CUANTÍA DEL CONTRATO

		Bienes y servicios a partir de	Servicios de construcción a partir de
Alianza Pacífico	Chile Perú	200.000 DEG	5.000.000 DEG
Costa Rica		US$ 498.000	US$ 7.008.000
Estados AELC		200.000 DEG	5.000.000 DEG
Triángulo Norte	Guatemala	$ 85.000.000,00	$ 85.000.000,00
Unión Europea		200.000 DEG	5.000.000 DEG
Israel Reino Unido e Irlanda del Norte		200.000 DEG	5.000.000 SDR
Comunidad Andina		Todos	Todos

Para el caso de los tratados de Alianza del Pacifico (Chile y Perú), Chile, Costa Rica, Estados de AELC, Unión Europea, Israel, Reino Unido e Irlanda del Norte; los acuerdos **NO** son aplicables en virtud que el valordel presente proceso **NO** es superior a los valores mínimos estipulados para cada tratado.

Para el caso del tratado del **Triángulo Norte (Guatemala)**, este describe valores a partir del límite inferior de la menor cuantía de la Entidad Estatal, lo cual para la vigencia 2023 en el Municipio de Bucaramanga esa partir de **$98.600.000**. Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del presente proceso contratación es de **($ 98.600.000) NOVENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE** el cual **NO** está por encima del límite inferior del valor de la menor cuantía del Municipio de Bucaramanga.

Para el caso de la **Decisión 439 de 1998 CAN**, esta no incluye valores, sin embargo, es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor delProceso de Contratación.

REGLA 3: EXCEPCIONES

A continuación, se presentan las excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales para las Entidades Estatales del nivel municipal.

Acuerdo Comercial		Excepciones
Alianza Pacífico	Chile	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61.
	Perú	
Chile		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47.
Costa Rica		1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58.
Estados AELC		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37.
Triángulo Norte	Guatemala	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59.
	El Salvador	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59
Unión Europea Reino Unido e Irlanda del Norte		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57.
Israel		1,3,4,5,7,8,11,12,13,14,15,16,19,28,29,32,34,35,37.

Para el presente proceso NO se aplica ninguna de las excepciones.

Por lo anterior, para determinar los acuerdos comerciales vigentes, se tendrá en cuenta la cuantía del presente proceso contractual y la naturaleza del ente territorial el cual es de nivel Municipal, estableciendo la siguiente tabla resumen de los acuerdos aplicables:

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacifico	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo del Norte	El Salvador		NO	NO	NO	NO
	Guatemala		SI	NO	NO	NO
	Honduras		NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO	NO
Israel		SI	SI	NO	NO	NO

Reino Unido e Irlanda del Norte	SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina -CAN	SI	SI	SI	NO	SI

E. LIMITACIÓN A MIPYMES

El Congreso Nacional con el ánimo de impulsar el emprendimiento en Colombia creó la ley 2069 del 31 de diciembre del 2020 y en su **Artículo 27 DEL ESTABLECIMIENTO DEL SEGURO MIPYME.** La ley establece al seguro de Mipyme en Colombia, "como instrumento para incentivar y proteger el emprendimiento, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas, como estrategia para coadyuvar el desarrollo global del país.

El objeto del seguro es la protección de la totalidad o parte de los apoyos y/o inversiones financiadas con recursos de las entidades estatales, recursos del Presupuesto General de la Nación o con recursos propios del micro, pequeño y mediano empresario. El seguro podrá abarcar tanto el daño emergente como el lucro cesante."

Ahora bien, el parágrafo 2 del artículo 27 de la ley 2069 deja en claro que el Gobierno Nacional deberá reglamentar la aplicación de esta medida y como respuesta el señor presidente de la República con fecha 24 de diciembre del 2021 emite el Decreto 1860 que reglamenta la convocatoria limitada a Mipyme.

En el **ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2**. del Decreto 1082 de 2015, se aclara que únicamente se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipymes colombianas, dentro del mismo plazo destinado por la entidad estatal para la formulación de observaciones.

No obstante, para que la entidad estatal pueda limitar la convocatoria a Mipymes colombianas, los interesados deberán cumplir con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015

"**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2.** Convocatorias limitadas a Mípyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual. **PARÁGRAFO**. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. **Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo**.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, 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.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

F. MARCO LEGAL

REGLAMENTACIÓN	FECHA	DENOMINACIÓN
Ley 80	28 de octubre de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
Ley 361	7 de febrero de 1997	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
Ley 590	10 de julio de 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de los micros, pequeñas y medianas empresa.
Ley 816	07 de julio de 2003	Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a

		través de la contratación pública.
Ley 850	18 de noviembre de 2003	Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
Ley 1150	16 de julio de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1474	12 de Julio de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Ley 1882	15 de enero de 2018	Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de Infraestructura y se dictan otras disposiciones.
Decreto 4170	03 de noviembre de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura.
CONPES 3714	01 de diciembre de 2011	Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública.
Decreto 019	10 de enero de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
Acuerdo Municipal 030	Agosto 04 de 2010	Política Ambiental de Bucaramanga.
Circular externa única de Colombia Compra eficiente	2022	Circular externa única de Colombia Compra eficiente.
Decreto Municipal 381	24 de septiembre del 2020	Por la cual se autoriza al secretario administrativo a celebrar contratos que impliquen actividades de mantenimiento e instalaciones de bienes en la administración.
Decreto municipal 220 del 2020	09 de junio del 2020	Delegación de competencias en materia contractual y ordenación del gasto.
Decreto 1860 del 2021	24 de diciembre del 2021	Por el cual se impulsa el emprendimiento en Colombia

QUIEN LO ELABORA	**FIRMA**	(Original firmado)
	NOMBRE	RUBY CAROLINA ZULUAGA ALDANA
	CARGO	Contratista
ORDENADOR DEL GASTO	**FIRMA**	(Original firmado)
	NOMBRE	SILVIA JULIANA QUINTERO PIMENTEL
	CARGO	Secretaria Administrativa

Proyectó: Ruby Carolina Zuluaga Aldana CPS 12 del 2023
Revisó: Edinson Fabian Vasquez Anaya CPS 07 del 2023