1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN		
Plan Anual de Adquisiciones	N° Plan de Adquisiciones	4847 del 18 de agosto de 2023
Tipo de Presupuesto Asignado	Funcionamiento	
Nombre del Proyecto o de la necesidad que se incluyó en el Plan Anual de Adquisiciones	N/A	
Código SSEPI N°	**N/A**	
2. DATOS DE LA CONTRATACIÓN		
Fecha de elaboración de estudios previos	18 de agosto de 2023	
Nombre del Funcionario que diligencia el Estudio Previo	Silvia Juliana Quintero Pimentel	
Dependencia Solicitante:	Secretaria Administrativa	
Tipo de Contrato	Prestación de Servicios	Otro:

3. ELEMENTOS DEL ESTUDIO Y DOCUMENTOS PREVIOS (Decreto 1082 de 2015 SECCION 2, SUBSECCIÓN 1. PLANEACION Articulo 2.2.1.1.2.1.1, modificado por el artículo 1 de Decreto 399 del 13 abril de 2021)

3.1 Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación.

El Municipio de Bucaramanga, por intermedio de la Subsecretaria 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 y bajadas de tensión y eliminando armónicos de la red en caso de usar corriente alterna.

El soporte de energía que proveen las UPS previene 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, tiposeco 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 delos Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) generados en 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 y Desarrollo Sostenible.
Decreto único reglamentario 1076 de2015	Los aprovechamientos forestales domésticos de bosques naturales ubicados en terrenos de dominio público se adquieren mediante permiso.

COP

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 disponibilidad de 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	

14	Ups 3 KVA EAST	EA903II	1	Punto Digital Colegio Nacional de Comercio: Calle 55 # 14 - 54, Colegio Nacional de Comercio (Calle de los estudiantes)
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 VA	APC SMART	1	
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 seráiniciado inmediatamente adjudicado el contrato hasta el 9 de diciembre del presente año o hasta acabar el presupuesto designado al contrato, lo que primerosuceda.

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

Por lo anterior, en este orden de ideas y teniendo en cuenta que el presente proceso, se hace necesario contratar con una persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal, nacional o extranjera y en general persona hábil, con idoneidad y experiencia para contratar con el Estado, a fin de realizar el **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**.

3.2 Objeto a contratar especificaciones, autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.

3.2.1. Objeto contractual

El Municipio de Bucaramanga – Santander, requiere contratar lo siguiente: "**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".**

3.2.2. Clasificación UNSPSC:

La presente contratación encaja en los siguientes códigos estándar de productos y servicios de la Naciones Unidas _ V.14.808 disponible en la página web https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios.

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

3.2.3. Especificaciones del Objeto Contractual

El proponente deberá cotizar la totalidad de los elementos requeridos para garantizar el cumplimiento del objeto contractual, acreditando el cumplimiento de todas las condiciones y especificaciones técnicas descritas.

Por consiguiente, el contratista deberá suministrar los servicios y elementos que se describen en los siguientes cuadros, en las cantidades y características exigidas por la entidad de acuerdo con las necesidades descritas según ficha de especificaciones técnicas:

El oferente deberá cumplir con los siguientes ítems:

Descripción		Cantidad de UPSs
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	UPS 100 KVA TOSHIBA G8000	1
	UPS 18 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP	1
	UPS 22 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP	1
	4 UPS 20 KVA CDP	1
	UPS 10 KVA APC SMART ONE 1	1
	UPS 3KVA TITAN	1
	UPS 3KVA CDP	3
	UPS 3KVA MAGOM	1
	UPS 3KVA FEMNTO TECHNOLOGIES	1
	UPS 3KVA EAST	3
	UPS 3 KVA EMERSON NETWORK	3

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. 15.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. 16. Entregar el Diagrama eléctrico de conexión de cada UPS. 17. Entregar un informe final de avance y ejecución. 18. Sugerir recomendaciones que estime pertinentes en cuanto a ubicación de las UPS, condiciones ambientales y de operación para las mismas.	UPS 3 KVA ENERGY STAR UPS TRIPPLITE 20 KVA	6 1

MANTENIMIENTO CORRECTIVO, BOLSA DE REPUESTOS

se relaciona una lista de repuestos que comúnmente se usan, de los cuales se solicitaran de acuerdo con la necesidad, del mantenimiento preventivos y correctivo e inspecciones realizadas, se identifique y se ha determinado expresamente por el supervisor o interventor del contrato.

Item	Descripcion	Cantidad
	UPS 100 KVA TOSHIBA G8000	
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	1
11	Capacitor	1
12	Contactor de Bypass	1
	UPS 22 KVA TOSHIBA 1600 EP/XP	
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		
	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		
	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		
	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		
	1	Baterías 12 v -9 /AH	1
	2	Ventiladores	1
	3	Inversor	1
	4	Fusible	1
	5	Tarjeta de control	1
	6	Capacitor	1
	UPS 3KVA TITAN		
	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 3KVA CDP		
	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 3KVA MAGOM		
	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 3KVA UPS 3KVA FEMNTO TECHNOLOGIES		

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 3KVA EAST	
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 3 KVA EMERSON NETWORK	
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 3 KVA ENERGY STAR	
1	Baterías 12 v -7 /AH	1
2	Ventiladores	1
3	Inversor	1
4	Fusible	1
5	Tarjeta de control	1
6	Capacitor	1

Actividades adicionales requeridas, se encuentran las siguientes:

1. Los mantenimientos preventivos y correctivos se ajustarán a un cronograma presentado y aprobado por el supervisor que designe la Alcaldía de Bucaramanga dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio. El contratista tendrá en cuenta las posibles fases en la línea de tiempo para la ejecución del contrato. A continuación, se presenta el siguiente cronograma de ejecución sugerido:

		MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.0	**PRELIMINARES**																
1.1	Acta de Inicio																
1.2	Visita técnica e inspección de cada UPS																
2.0	**ADQUISICIÓN DE COMPONENTES**																
2.1	Identificación de repuestos por cada UPS																
3.0	**PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO**																
3.1	Rutina de mantenimiento preventivo para cada UPS Anexo 2 Tabla y cumplimiento de lo enunciado en el numeral 4 del documento del requerimiento técnico																

3.2	Tiempo de respuesta del Servicio de Soporte técnico																
4.0	**CONTROL E INSPECCIÓN**																
4.1	Inspección y Validación por cada UPS																
5.0	**ENTREGA DE INFORMES**																
5.1	Elaboración de informes de avances																
5.2	Revisión y validación de Informes																
6.0	**CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO**																
7.0	**LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**																

2. El oferente deberá cumplir con los siguientes tiempos de respuesta

Actividad	**Tiempo de Respuesta**
Soporte Telefónico	Inmediato
Soporte en Sitio	Dos (2) horas
Suministro de soporte de las mismas características o superiores (De acuerdo a la necesidad cuando sea imposible reparar de manera inmediata los elementos existentes en cada una de las subestaciones o generadores eléctricos)	Dos (2) días

3. En el caso de mantenimientos preventivos que proceda a apagar la máquina, dichos mantenimientos en lo posible deben ser programados para los días sábados o en el horario que el supervisor defina.

4. Se debe presentar la relación del personal técnico que atenderá los mantenimientos, personal que debe estar capacitado y calificado en el mantenimiento y reparación de UPS, por lo tanto, deberá contar y aportar un certificado como mínimo por un fabricante de la marca de la UPS instalada en la Entidad.

5. Para garantizar el repuesto de una marca especifica de un fabricante de UPS, debe contar y aportar la certificación del convenio o cualquier modelo que evidencie el acuerdo o contrato como proveedor de servicio para suministrar dicho repuesto para esta clase de UPS. Así mismo debe adjuntar la certificación de experiencia del personal técnico calificado, a fin de garantizar una adecuada intervención y óptimo funcionamiento de las UPS instaladas en la Entidad. El cual el contratista debe identificar dentro del listado la referencia y marca de la UPS que requiere dicho repuesto exclusivo

6. Se debe garantizar la existencia de un centro de servicio autorizado ubicado en la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana. No tendrá que contar con un establecimiento de comercio ubicado directamente en Bucaramanga y su área metropolitana; sin embargo, debe certificar que dispone de un centro de servicio autorizado puede ser por convenio, arriendo, la modalidad que considere el proveedor para dar cabal cumplimiento al objeto del proceso), que preste los servicios con el

recurso humano y personal técnico calificado y la capacidad logística para realizar los mantenimientos preventivos y correctivos, a fin de cumplir con los tiempos de respuesta contemplado en este documento.

7. Los repuestos que suministre y demás componentes deberán ser nuevos de fábrica, originales y de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones con la debida certificación de conformidad. No se aceptan equipos remanufacturados.

8. Las baterías que sean reemplazadas deberán constar de baterías selladas y libre mantenimiento con una vida útil y garantía de dos (2) años. El contratista debe verificar el estado de cada kit o Banco de Baterías.

9. Debe dictar una capacitación certificada al personal técnico de la Entidad sin costo sobre la arquitectura, componentes, el manejo, la operación y el mantenimiento de UPS. La capacitación será dispuesta en el cronograma de actividades a ejecutar por la contratista aprobada previamente por el supervisor del contrato.

10. Debe acreditar que posee el software de gestión para las UPS que lo requieran; a fin de realizar la intervención, maniobra de mantenimiento y reparación adecuada para cada UPS.

11. Debe documentar el procedimiento preventivo general por cada UPS en donde se contemple el paso a paso para el mantenimiento; así mismo listar algunos problemas comunes que podrían presentarse durante la operación o arranque, así como sus posibles soluciones. (Síntomas – Diagnostico - Posible solución).

Nota 1: El oferente deberá suministrar junto con la oferta, un certificado de gestión ambiental ISO 14001 del proveedor de las baterías a suministrar y el certificado de disposición final (la cual hace parte integral de la UPS), certificaciones que debe estar vigente a la fecha de cierre del proceso.

- **PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:**

Para garantizar la integra ejecución de la labor a contratarse, es pertinente que el proponente acredite su capacidad operativa; por consiguiente, al momento de la presentación de la propuesta en la plataforma transaccional del Secop II, deberá allegar **CARTA COMPROMISORIA** debidamente firmada, donde se manifestará la intención del personal requerido y que la entidad entenderá que el proponente cuenta con el personal mínimo de trabajo para la ejecución del alcance contractual, destacándose el siguiente:

PERSONAL REQUERIDO			
PERSONAL	**CANT. MINIMA REQUERIDA**	**FORMACION / CERTIFICACIÒN DE IDONEIDAD**	**EXPERIENCIA MINIMA**
Profesional	1	Ingeniero eléctrico, electrónico o electromecánico, o	Experiencia General: (2) años de experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la matricula profesional - Ley 842 de 2003-, cuyo alcance se evidencie actividades relacionadas con el objeto contractual.

		mecatrónico o Mecánico industrial, o afines, con matrícula profesional vigente. COPNIA vigente	Experiencia Específica: Participación en proyectos como contratista, en contratos que se encuentren relacionados con el respectivo objeto contractual, con implementación o mantenimientos de UPS.
Técnico y/o Tecnólogo	1	Técnico o Tecnólogo electricista, o Tecnólogo Electrónico o electromecánico o, mecatrónico o mecánico industrial o carreras afines, con matrícula profesional vigente. El presente certificado debe encontrarse vigente al momento del cierre del proceso .	Experiencia General: No menor de un (1) año contado entre la fecha de expedición de la matrícula de técnico y/o tecnólogo Experiencia Específica: Participación en proyectos, interventorías o contratos que estén relacionados, con implementación o mantenimientos de UPS.

Para el personal profesional

a) Fotocopia del certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del Consejo Nacional Profesional de Ingeniería, COPNIA, o certificación de vigencia expedida por el ente que corresponda.

b) Fotocopia de los diplomas o actas de grado que acrediten la formación del profesional en nivel de pregrado según corresponda al perfil solicitado.

c) Certificado y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación de los contratos presentados para acreditar la experiencia específica.

Para el personal técnico

a) Fotocopia de los diplomas o actas de grado que acrediten la formación de técnico, según corresponda al perfil solicitado.

b) Certificado y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación de los contratos presentados para acreditar la experiencia específica.

NOTA 1: La experiencia general se refiere a la experiencia en ejercicio profesional del equipo profesional mínimo requerido, y corresponde a los años comprendidos entre la fecha de expedición de la matricula profesional y la fecha de cierre del presente proceso.

NOTA 2: La experiencia especifica del equipo mínimo requerido corresponde a los años certificados (mediante certificado y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación) de contratos con entidades estatales o privadas en desarrollo de objetos de proyectos y/o en desempeño de cargos específicos y/o en desarrollo de actividades específicas requeridas para cada perfil.

NOTA 3: Los documentos presentados para acreditar la experiencia específica (mediante certificados y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación) deberán contener como mínimo la siguiente información:

a) Contratante,
b) Contratista,
c) Objeto,
d) Cargo desempeñado,
e) Fecha de expedición,
f) Fecha de inicio,
g) Fecha de terminación,
h) Nombre, firma y cargo de quien certifica.

NOTA 4: Para el cálculo del tiempo acreditado de cada contrato como experiencia especifica del personal mínimo requerido no se tendrá en cuenta el porcentaje de participación. Se permite la presentación de proyectos con simultaneidad enperiodos parciales o totales de ejecución siempre y cuando la suma de lasdedicaciones no supere el ciento por ciento. En caso de presentarse proyectos con simultaneidad en periodos parciales o totales de ejecución donde la suma de las dedicaciones supera el ciento por ciento, se consideran todos los documentos presentados como no ofrecidos para acreditación de la experiencia especifica.

NOTA 5: Tratándose de títulos obtenidos en el exterior, estos deberán estar debidamente homologados ante el Ministerio de Educación Nacional, de acuerdo con la reglamentación vigente. El proponente debe anexar copia de la respectiva resolución de validación de los estudios y títulos académicos expedida por el Ministerio de Educación Nacional.

NOTA 6: La experiencia como profesor de cátedra, director de proyectos de investigación, de tesis o asesor de proyectos de tesis, no se tendrá en cuenta como experiencia específica del profesional.

El oferente debe acreditar que cuenta con personal idóneo, para lo cual debe allegar la hoja de vida junto con los soportes de formación (Diploma de grado otorgado por entidad debidamente aprobada por el ministerio de educación o entidades afines y en casos que la ley exige se debe presentar tarjeta profesional) y experiencia laboral requeridos, así como certificado de antecedentes disciplinarios y fiscales y certificado judicial.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

OBLIGACIONES GENERALES

1. Prestar a entera satisfacción el objeto, en el plazo previsto en el contrato.
2. Constituir las garantías requeridas.
3. Aceptar la supervisión por parte del Municipio.
4. Estar afiliado a seguridad social y ARL de acuerdo a las normas legales vigentes.
5. Prestar la colaboración necesaria para el desarrollo del objeto del contrato
6. Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo de este contrato, evitando dilaciones y en trabamientos que puedan presentarse.

7. No acceder a amenazas o a peticiones de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho informando inmediatamente a la Entidad y demás autoridades competentes cuando se presenten peticiones o amenazas.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1) El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las veinticuatro (24) UPS de propiedad del Municipio de Bucaramanga y que se encuentran ubicadas en los edificios CAM Fases I y II.
2) El contratista deberá disponer del recurso humano, personal técnico calificado y logístico para realizar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, así como contar con la tecnología especializada y necesaria para la ejecución de este contrato y deberá tener la capacidad logística para realizar los mantenimientos.
3) Garantizar la disponibilidad y calidad de los elementos requeridos para los mantenimientos.
4) Entregar los elementos de acuerdo con las especificaciones definidas ysegún las necesidades de la entidad, previa aprobación por parte del supervisor del contrato.
5) Asumir todos los costos, erogaciones y demás gastos ocasionados con la presente contratación, incluyendo los gastos de transporte y desplazamientos.
6) Acatar las instrucciones que el supervisor imparta durante el desarrollo del contrato.
7) Informar de manera inmediata a la entidad cualquier irregularidad que se presente durante el desarrollo del objeto contractual.
8) Responder por los daños y perjuicios que por su culpa o la del personal a su cargo, se causen a la Administración Municipal o a terceros durante lainstalación de los repuestos o el mantenimiento de las UPS.
9) Responder dentro de la oportunidad que se le indique, cada uno de los requerimientos que se realicen con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
10) El personal técnico de la empresa contratista deberá portar identificación para su ingreso a las instalaciones de las diferentes dependencias de la Administración Central Municipal, así como ser reportado previamente al ingreso de las instalaciones de la Alcaldía Municipal el listado ante el supervisor del contrato.
11) El contratista será responsable si por falta de adecuadas medidas de seguridad industrial y de salud para el trabajo, ocurrieren daños por accidentes a su personal, al personal de la Administración Municipal o a tercero. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes seránpor cuenta del contratista.
12) El contratista garantiza que el personal que preste el servicio será contratadopor el oferente seleccionado con sujeción a la legislación laboral. En ningún caso se generará relación laboral alguna de este personal con el Municipio de Bucaramanga.
13) Mantener el valor ofertado previamente y con el cual se procede a realizar la contratación.
14) El contratista cumplirá los principios de idoneidad para la ejecución de este contrato, como lo consigna la ley de contratación.
15) Al finalizar el término de ejecución del contrato, el contratista debe presentar un informe técnico y presupuestal del estado en que se encuentran todas las UPS.
16) El contratista deberá presentar una serie de recomendaciones para el uso adecuado de cada una de las UPS.
17) Las demás que se deriven de la ejecución del objeto contractual.
18) El contratista deberá regirse bajo la **NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 3383** y la **NORMA TÉCNICA INTERNACIONAL EUROPEA IEC 62040,** a su vez lo establecido en el numeral 17.21 del Anexo General del Reglamento Técnico de

	Instalaciones Eléctricas **RETIE.** 19) La realización de la capacitación certificada, deberá contemplar temas fundamentales como su arquitectura, componentes, el manejo, la operación y el mantenimiento de UPS. La capacitación se programará de acuerdo al cronograma establecido y aprobado por el supervisor.
3.2.4. Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para la ejecución del objeto contractual.	N/A
3.2.5 Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	N/A

3.3 Modalidad de Selección del Contratista y su Justificación, Incluyendo Los Fundamentos Jurídicos

La ley 1150 de 2007 establece en el artículo 2 que "*la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa*", señalando como regla general que la selección se efectúe por licitación pública y excepcionalmente mediante selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa".

El artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 modificó el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el mismo fue reglamentado por el artículo 2 Decreto 1860 de 2021, el cual modifica la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, en cuyo artículo 2.2.1.2.1.5.1. modificado por el artículo 5 del Decreto 142 de 2023, quedó de la siguiente manera:

> ***"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.1. modificado por el artículo 5 del Decreto 142 de 2023. Estudios previos para la contratación de mínima cuantía.*** *La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener, como mínimo, lo siguiente:*
>
> *1. La descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación.*
> *2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios, de ser posible, o de lo contrario con el tercer nivel.*
> *3. Las condiciones técnicas exigidas.*
> *4. El valor estimado del contrato y su justificación.*
> *5. El plazo de ejecución del contrato.*
> *6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación.*
>
> ***Parágrafo.*** *Dentro de las condiciones técnicas exigidas se podrán incluir aspectos ambientales y sociales en los términos establecidos en el parágrafo del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del presente Decreto."*

De igual forma, el artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, establece:

> ***"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía.*** *Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*
>
> *1. La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.*

2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.

4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.

6. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.

7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

8. En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

***PARÁGRAFO.** De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional."*

Atendiendo al monto del presupuesto Municipal para la vigencia fiscal 2023, adoptado mediante Acuerdo Municipal No. 47 del 1 de diciembre de 2022 y liquidado según Decreto Municipal No. 216 del 15 de diciembre de 2022 y efectuados los cálculos indicados en el literal b, del numeral 2, del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, se tiene que la menor cuantía del Municipio de Bucaramanga vigente para el año 2023 es de $ 986.000.000, lo que ubica el tope máximo para la modalidad de mínima cuantía según lo normado, la suma de $ 98.600.000, valor que, para la presente contratación se encuadra dentro del margen designado toda vez que para la presente contratación 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, por lo que se justifica en esta oportunidad, usar la modalidad contractual de MÍNIMA CUANTÍA, para seleccionar la persona natural o jurídica que realice la ejecución del objeto del presente estudio.

3.4 El valor estimado del contrato y la justificación del mismo.

3.4.1 El valor estimado del contrato y la justificación del mismo.

El valor estimado del contrato es de **NOVENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($98.600.000),** incluye IVA y todos los gravámenes nacionales, departamentales y municipales vigentes y que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

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.

3.4.2 Certificado de disponibilidad presupuestal

Certificado de Disponibilidad Presupuestal Nos. 00006692 de fecha 18 de agosto de 2023, expedido por la Secretaria de Hacienda Municipal, del presupuesto general de gastos del Municipio de Bucaramanga (Santander), para la vigencia fiscal 2023, con el cual se cancelará el valor del presente contrato y con cargo a:

- **Rubro: 2 .1 .2 .02 .02 .008 – SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS Y SERVICIOS DE PRODUCCION, por de valor de NOVENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($98.600.000). Fuente de Financiación: Funcionamiento.**

Así mismo se encuentra inscrito en el Plan Anual de Adquisiciones del Municipio de Bucaramanga Vigencia 2023, según consta en certificación anexa a este estudio.

3.4.3 Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial:

A continuación, se presenta de forma general el análisis financiero de acuerdo a los valores unitarios de las cotizaciones y donde se especifica de manera detallada en el

ANEXO.1. ANALISIS DE PRECIOS:

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	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

	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 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	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
		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

ubicación de las UPS, condiciones ambientales y de operación para las mismas.									
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**

<table>
<tr><td></td><td>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.

<table>
<tr><th>CONCEPTO</th><th>PRESUPUESTO</th></tr>
<tr><td>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</td><td>$ 46.040.750</td></tr>
<tr><td>MANTENIMIENTO CORRECTIVO BOLSA DE REPUESTOS (MONTO AGOTABLE)</td><td>$ 52.559.250</td></tr>
<tr><td>TOTAL</td><td>$ 98.600.000</td></tr>
</table>

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.</td></tr>
<tr><td>3.4.4 Forma de Pago del contrato</td><td>El Municipio de Bucaramanga determina como forma de pago la siguiente: EL CONTRATANTE pagará al CONTRATISTA mediante actas parciales mensuales, de acuerdo con la cantidad de servicios prestados por EL CONTRATISTA y recibidos a satisfacción por EL CONTRATANTE, previa verificación por parte del supervisor designado. En cuanto a los repuestos, se realizará también los pagos parciales mensuales, de acuerdo a la entrega en el almacén del municipio de la totalidad de los bienes o elementos requeridos por la entidad y será cancelado una vez se constate su instalación, con el supervisor del contrato, con la presentación de factura o cuenta de cobro correspondiente, de acuerdo a la ley tributaria vigente, e informe técnico y contable, previa certificación sobre su recibo a satisfacción por parte del supervisor, constancia de encontrarse a paz y salvo en seguridad social y/o parafiscal y presentación de la respectiva cuenta de cobro ante la tesorería y acta de liquidación final del contrato. Los pagos se realizarán teniendo en cuenta los precios unitarios ofertados por EL CONTRATISTA en su propuesta económica hasta agotar el monto agotable (en los repuestos) y el valor contratado, establecido por las partes.

PARAGRAFO PRIMERO: Para el pago EL CONTRATISTA deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales frente al Sistema de Seguridad Social integral y Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, según corresponda, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal o el representante legal, correspondientes al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de</td></tr>
</table>

2002, Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, la ley 828 de 2003 y el Decreto 1273 de 2018. En dicha certificación se debe hacer constar que la información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al sistema y en particular la relativa a los afiliados y la correspondiente a sus Ingresos Base de Cotización es correcta y que no se encuentra en mora por concepto de aportes al sistema. En todo caso el supervisor del contrato podrá solicitar en el momento que estime conveniente, copias de los recibos de pago de los aportes a los sistemas de salud, pensión ARL y Parafiscales.

PARAGRAFO SEGUNDO: El contratista autoriza al Municipio para que, por conducto de la Tesorería Municipal, efectúe de los desembolsos a su favor, las deducciones por concepto de los gravámenes departamentales, municipales y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

PARÁGRAFO TERCERO: El contratista deberá presentar la factura o la cuenta de cobro, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social y parafiscal y demás documentos señalados en la presente cláusula. La no presentación de estos documentos o su presentación extemporánea exonera al Municipio del pago de intereses moratorios.

DEPARTAMENTALES Y MUNICIPALES QUE DEBEN CANCELAR EL CONTRATISTA SON:

DEPARTAMENTALES	
ESTAMPILLAS PRO HOSPITAL DPTAL	2,00%
ESTAMPILLA PRO UIS (DPTAL)	2,00 %
10% DESCUENTO DE ESTAMPILLA DPTAL	0,40%
SUBTOTAL IMPUESTOS DEPARTAMENTALES	4,4%
MUNICIPALES	
ESTAMPILLA PRO CULTURA MPAL	2,00%
ESTAMPILLA PRO ANCIONATO MPAL	2,00%
SUBTOTAL IMPUESTOS MUNICIPALES	4,00%
GRAN TOTAL IMPUESTOS DEPARTAMENTALES Y MUNICIPALES	8,4%

Nota: LA ESTAMPILLA PRO DESARROLLO DEPARTAMENTAL DEL 2,00% a la fecha está suspendida de manera provisional en atención a lo expresado mediante circular N° 019 de fecha 31 de agosto de 2018 expedida por parte de la Secretaria de Hacienda Departamental, si esta restricción prospera favorable al departamento deberá ser descontada por el Municipio al contratista.

PARÁGRAFO CUARTO: El contratista deberá presentar la factura o documento equivalente, según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social y demás documentos señalados en la presente cláusula. La no presentación de estos documentos o su presentación extemporánea exonera al Municipio del pago de intereses moratorios.

		PARÁGRAFO QUINTO: Los pagos que el Municipio de Bucaramanga se compromete a efectuar están sujetos al PAC (Plan Anual Mensualizado de Caja) de acuerdo con las normas legales vigentes, comprometiéndose a incluir las partidas que sean necesarias.
3.5 Criterios para seleccionar la Oferta más favorable		
3.5.1 Requisitos Habilitantes Para este proceso, los requisitos habilitantes, que se exigirán serán los siguientes:	**3.5.1.1 Capacidad Jurídica**	**CAPACIDAD JURIDICA** La capacidad legal es un requisito cuyo cumplimiento se exige al interesado en participar en el proceso de selección, desde el momento de presentación de la oferta. Dicha condición se acreditará con la siguiente documentación: • Carta de presentación de la propuesta: Suscrita por la persona natural o por el representante legal de la persona jurídica o por el representante designado por los miembros del consorcio o de la unión temporal, en la cual se deberá manifestar en forma expresa no estar incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad para contratar ni contar con ningún impedimento legal. • Capacidad a) Fotocopia de la cédula de ciudadanía legible, del proponente o representante legal o apoderado o del representante designado para el consorcio o unión temporal y de cada uno de los representantes de los integrantes del consorcio o unión temporal. b) Certificado de existencia y representación legal o certificado de inscripción en el registro mercantil, según sea el caso, renovado y en firme a 2023, cuyo objeto o actividad económica respectivamente esté relacionado con el objeto del presente proceso y cuya fecha de expedición no sea superior a treinta (30) días calendario respecto de la fecha de cierre del proceso. c) Autorización para presentar propuesta y contratar (en caso de ser necesario), la cual debe ser suscrita por la Junta Directiva, Consejo Superior o Asamblea de Accionistas, según los estatutos de la persona jurídica y levantar la limitación para contratar por cuantía según certificado de la cámara de comercio y/o estatutos. d) Documento de conformación del consorcio o unión temporal, suscrito por los representantes de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, así como por el representante designado. e) Certificación de encontrarse a PAZ Y SALVO dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso con el pago de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y a cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando a ello hubiere lugar (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002) y demás normas complementarias y modificatorias. - **Persona Jurídica**: Dicha certificación deberá ser suscrita por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, según sea el caso y haber sido expedida con no más de treinta (30) días de antelación a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Se deberá anexar copia de la tarjeta profesional, fotocopia de la cédula de ciudadanía y certificación de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contador vigente del revisor fiscal (Contador Público). - **Persona natural:** Certificado de afiliación a salud y pensión con una vigencia no inferior a 30 días calendario antes del cierre del presente proceso contractual. En caso de ofertas conjuntas, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal debe allegar este documento.

		NOTA COMÚN: En caso de que el oferente no esté obligado a realizar aportes parafiscales y seguridad social no deberá suscribir el anexo previsto en este numeral, deberá presentar en su lugar, una certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal si no está obligado a tener Revisor Fiscal, en donde haga constar dicha circunstancia. f) Verificación de antecedentes fiscales Contraloría General de la República. g) Verificación de antecedentes disciplinarios Procuraduría General de la Nación. h) Verificación de antecedentes judiciales en la página de la Policía Nacional. i) Verificación de encontrarse al día en el pago de las multas de la Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Policía y Convivencia). j) Certificación de ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones para contratar con el estado. k) Tarjeta o Libreta Militar: Presentar copia de la tarjeta militar de la persona natural, o del representante legal de la persona jurídica, o de cada uno de los miembros del consorcio o de la unión temporal, quienes deben cumplir igualmente con este requisito, a excepción si la persona natural o el representante legal de la persona jurídica es de sexo femenino, como también se exceptúa de este requisito en el caso de consorcio o unión temporal para el sexo femenino de uno de sus miembros. También se exceptúa de dicho requisito la persona de sexo masculino que sea mayor de 50 años de edad, en aplicación del art.36 de la ley 48/1993 modificado por el art.111 Decreto 2150/1995. Se admitirá la certificación de la existencia de la respectiva libreta militar expedida por la Dirección de Reclutamiento Control de Reservas. l) Compromiso anticorrupción. m) Garantía de seriedad de la oferta por un valor del diez por ciento (10%) del valor de la oferta. n) Identificación Tributaria - Registro Único Tributario (RUT). o) Verificación de encontrarse al día en el pago Cuotas Alimentarias Ley 2097 de 2021. p) Verificación del registro único social y empresarial (RUES)
	3.5.1.2 Experiencia	Para efectos de determinar que el futuro contratista cuente con la idoneidad y experiencia necesaria para ejecutar el objeto a contratar, la Entidad confirmará la siguiente experiencia: El proponente podrá aportar **hasta cinco (5) certificaciones, actas de liquidación o recibo a satisfacción de contratos ejecutados al 100% y terminados con Entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto esté relacionado con el objeto contractual**. La sumatoria de los valores de las certificaciones o contratos con los cuales se pretenda acreditar la experiencia, deberá ser 100% del presupuesto oficial estimado en el presente proceso. La certificación o certificaciones deben ser expedidas por el funcionario o autoridad competente de la respectiva entidad pública o privada, para lo cual, la certificación deberá contener como mínimo, los siguientes datos: a. Razón social de la empresa o entidad contratante b. Nombre del Contratista c. Objeto del contrato y descripción de las obligaciones relacionadas con el objeto del presente proceso. d. Fecha de inicio (día, mes, año) y terminación (día, mes, año)

e. Porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal, si la certificación se expide para un contrato ejecutado bajo algunas de estas figuras.
f. Valor total ejecutado del contrato, expresado en pesos colombianos. El valor total de las certificaciones aportadas debe ser igual o superior al 100% del total del presupuesto oficial para la presente contratación.
g. Constancia de recibido a satisfacción por el contratante o que de la certificación se infiera el cumplimiento o ejecución del contrato.
h. Fecha, firma y cargo del funcionario que expide la certificación, el cual debe estar facultado para tales efectos.

En caso de certificación de personas privadas, deberá anexar copia de factura de venta, la cual debe cumplir con los requisitos del Estatuto Tributario o certificación expedida con posterioridad a fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente.

No serán tenidos en cuenta contratos que se encuentren en ejecución.

Se aceptarán como equivalente a la certificación de cumplimiento de los contratos ejecutados, copia de los mismos, siempre que se acompañen de la respectiva acta de liquidación y se pueda extractar la información de los literales a. al h. del presente numeral.

Cuando el proponente aporte certificaciones de contratos ejecutados en los cuales participó en unión temporal o consorcio, se le acreditará la experiencia de acuerdo con el porcentaje de participación del integrante en el respectivo consorcio o unión temporal, según se indique en las mismas o en el contrato ejecutado o en el documento de conformación de la forma asociativa.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales para efectos de verificar el cumplimiento de experiencia basta con que la sumatoria de los contratos que acredite la experiencia de los integrantes, sea igual o superior a 100% de la experiencia exigida.

Cuando el proponente, persona natural y/o jurídica, o miembros del consorcio o de la unión temporal acrediten experiencia igualmente en contratos ejecutados bajo estas modalidades, solo se tendrá en cuenta como experiencia de aquellos, la referida al porcentaje de participación que hubieren tenido en el grupo o asociación que ejecutó el contrato.

Si el oferente no presenta certificaciones de experiencia en su propuesta, o si incluyéndolas éstas no contienen la totalidad de la información solicitada, se le requerirá al proponente a fin que subsane lo correspondiente dentro del plazo que le señale para el efecto. En caso tal que no se cumpla se considerará NO HÁBIL TECNICAMENTE y **es causal de rechazo**, de conformidad con las causales de rechazo contenidas en la invitación pública.

• En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, la Secretaria Administrativa del Municipio de Bucaramanga fija como condición habilitante diferencial que promueve y facilita la participación de las Mipyme domiciliadas en Colombia en los procesos de selección de contratistas el requisito habilitante de experiencia, por lo cual, las Mipymes deberán acreditar el referido requisito de acuerdo a lo siguiente:

		Para acreditar la experiencia el proponente deberá presentar con la propuesta 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. La certificación o certificaciones deben ser expedidas por el funcionario o autoridad competente de la respectiva entidad pública o privada y cumplir con los siguientes requisitos: - Razón social de la empresa o entidad contratante - Nombre del Contratista - Objeto del contrato o descripción de las obligaciones relacionadas con el objeto del presente proceso - Fecha de inicio (día, mes, año) y terminación (día, mes, año) - Porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal, si la certificación se expide para un contrato ejecutado bajo algunas de estas figuras - Valor total ejecutado del contrato o los contratos a acreditar, expresado en pesos colombianos. El valor total de las certificaciones aportadas debe ser igual o superior al 70% del total del presupuesto oficial para la presente contratación. - Constancia de recibido a satisfacción por el contratante o que de la certificación se infiera el cumplimiento o ejecución del contrato. - Fecha, firma y cargo del funcionario que expide la certificación, el cual debe estar facultado para los efectos. Nota 1: En el o los contratos con que se pretenda acreditar la experiencia deberán tener relación directa con el objeto y alcance del objeto, y en consecuencia, en la ejecución del contrato debió suministrar objetos y elementos iguales o similares al objeto y alcance del presente proceso. Cuando el proponente persona natural o jurídica o los miembros del consorcio o de la unión temporal acrediten experiencia igualmente en contratos ejecutados bajo estas modalidades plurales, solo se tendrán en cuenta como experiencia de aquellos, la referida al porcentaje de participación que hubieren tenido en el grupo o asociación que ejecuto el contrato. No serán tenidos en cuenta contratos que se encuentren en ejecución, ni la auto-certificación. Cuando se trate de consorcios o uniones temporales para efectos de verificar el cumplimiento de experiencia basta con que la sumatoria de los contratos que se acredite sea igual o superior al 70% de la experiencia exigida. La experiencia puede ser aportada y acredita por un integrante o por todos.

		Cuando el proponente pretenda acreditar experiencia con el sector privado además de las copias de los contratos y/o certificaciones deberá anexar copia de la factura de venta o documento equivalente. ✓ La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural de acuerdo a su participación. ✓ 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. 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.
	3.5.1.3. Requisitos de orden técnico	**CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS** El proponente debe diligenciar el anexo No. 7 “Carta de aceptación especificaciones técnicas”, el cual es requisito de obligatorio cumplimiento dentro del presente proceso de selección.
	3.5.1.4 Capacidad Organización	N/A
	3.5.1.5 Capacidad Residual	N/A
3.5.2. Factores de Evaluación		El Municipio de Bucaramanga, por medio del comité evaluador conformado para tal efecto, hará los estudios del caso y el análisis comparativo de las propuestas, teniendo en cuenta para ello los criterios de selección objetiva establecidos en la invitación pública.

	Se adjudicará al proponente que ofrezca el menor precio, siempre y cuando su oferta esté completa y cumpla las condiciones técnicas establecidas en la invitación, solo será revisados los requisitos habilitantes del oferente que haya presentado el menor precio. En caso de que este proponente no cumpla con los requisitos habilitantes o no subsanen en la oportunidad señalada, se procederá a la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. **NOTA:** Para determinar el valor de la propuesta con menor precio, se hará una comparación de las ofertas teniendo como base los precios ofrecidos incluido IVA. Si el valor total de la propuesta incluyendo el IVA supera el valor del presupuesto oficial se considera rechazada.
3.5.3 Reglas de Desempate de Oferta	En caso de empate a menor precio, se dará aplicación a las reglas señaladas en por el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, en su respectivo orden. Se tiene así entonces como factores de desempate y acreditación, las siguientes: En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional. 1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente. En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje. En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

	2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza. En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores. Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. 3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

	El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. 4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma. La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes. 5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida

	por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate. 7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales: 7. 1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural. 7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta. 7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate. 8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la

	Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas. 9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales. La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas. 10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales. Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que: 10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y,

	además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo; 10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y 10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas. 11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral. 12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces. Método establecido: a) La Entidad ordenará a los Proveedores empatados en orden alfabético según el nombre registrado en la lista de proveedores que se genere por la plataforma del SECOP II. Una vez ordenados, la Entidad Compradora le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponde el número 1. b) Posteriormente, la Entidad Compradora debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM del día del cierre del proceso de contratación. La Entidad Compradora debe dividir esta parte entera entre el número total de Proveedores en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final. c) Realizados estos cálculos, la Entidad Compradora seleccionará a aquel Proveedor que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), la Entidad Compradora seleccionará al Proveedor con el mayor número asignado. **PARÁGRAFO 1.** Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en

que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.
Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

PARÁGRAFO 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

PARÁGRAFO 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

3.6 Análisis de riesgos y forma de mitigarlo

El Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.2.1.1.2., 2.2.1.1.1.6.1., 2.2.1.1.1.6.3. y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.
Ver Anexo A. Matriz de Riegos.

3.7 Garantías

Para la futura 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***"**,** se requerirá de las siguientes garantías:

Amparos	Pre contractual	Contractual	Post-contractual	Aplica		Porcentaje (%)	Plazo
				SI	NO		
Seriedad de la oferta	**X**			SI		10% del valor de la oferta	Tres (3) meses a partir de la presentación de la oferta
Cumplimiento del Contrato		**X**		SI		20% del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Calidad de los bienes suministrados.		**X**		SI		20% del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más

Calidad del servicio		**X**		SI	20% del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales		**X**		SI	10% del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más
Responsabilidad civil extracontractual		X		SI	Equivalente a 200 S.M.M.LV.	Por el término de ejecución del contrato

La garantía será otorgada a favor del Municipio de Bucaramanga (Santander) NIT 890.201.222 – 0, y como tomador el nombre del proponente persona natural o el nombre de la persona jurídica, deberá figurar su razón social completa, según el Certificado de Existencia y Representación Legal, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
Cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

La póliza y sus anexos deberán estar firmados por el garante y el tomador, esto es, por el proponente persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el representante del consorcio o unión temporal, la cual deberá ser presentada junto con la propuesta.

El contratista deberá hacer entrega del original de estas garantías a la Entidad dentro del término estipulado en el cronograma de la invitación pública y/o minuta contractual, las cuales serán aprobadas por la misma, de acuerdo con lo señalado en el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

El contratista se comprometerá a ampliar, modificar o prorrogar la garantía única de cumplimiento, en el evento que se aumente el valor del contrato o se prorrogue o suspenda su vigencia, de acuerdo al artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.
EL CONTRATISTA se obliga a mantener indemne al MUNICIPIO frente a cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del CONTRATISTA, sus subcontratistas o dependientes.

3.8. Indicación de si el proceso de contratación esta cobijado por un Acuerdo Comercial.

De conformidad con lo establecido en el segundo inciso del artículo 2.2.1.1.1.3.1.del Decreto N° 1082 de 2015, en concordancia con lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto N° 1082 de 2015 “Estudios y documentos previos”, se debe proceder a indicar si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial.

En consonancia con lo señalado en las anteriores disposiciones y ante la obligación que tienen las Entidades Estatales de determinar en la etapa de planeación de cada Proceso de Contratación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos, la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente el día 24 de noviembre de 2021 actualizó el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación **CCE-EICP-MA-03**, en el cual se dispuso que dicha determinación se debe verificar según al NIVEL al que pertenece la entidad, que para el caso de la Corporación, corresponde al **NIVEL MUNICIPAL.**

El Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación **CCE-EICP-MA-03**, dispuso que dicha determinación se puede verificar siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

Regla 1: *La Entidad debe verificar que el tratado esté vigente. Si el Acuerdo Comercial no lo está, este no es aplicable al Proceso de Contratación.*
Regla 2: *La Entidad debe verificar si está incluida en el Acuerdo Comercial. Si la Entidad lo está, el Proceso de Contratación, en principio, está cubierto por este y, en consecuencia, es necesario continuar con la siguiente regla. En el evento de que la entidad* ***no*** *esté cubierta por el Acuerdo Comercial, en principio, el Proceso de Contratación* ***no*** *estará cobijado por el mismo y, por tanto, no es necesario continuar con análisis adicional alguno.*

En todo caso, debe tenerse en cuenta que algunos Acuerdos Comerciales incorporan obligaciones de Trato Nacional para entidades que en principio no están obligadas a aplicar todas las disposiciones del Acuerdo Comercial (ver sección sobre Trato Nacional).

Regla 3: *Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial, debe verificar que el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación sea* ***igual*** *o* ***superior*** *al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable; en dicho caso, el Proceso de Contratación, en principio, estará cubierto por el Acuerdo Comercial y, en consecuencia, la Entidad deberá observarlo.*

Regla 4: *Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el valor estimado del Proceso de Contratación es igual o superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones que cobijen al Proceso de Contratación.*

Si ***hay*** *excepciones aplicables al Proceso de Contratación, el Acuerdo Comercial* ***no*** *lo regirá. Si* ***no hay*** *excepciones, el Acuerdo Comercial* ***cobijará*** *al Proceso de Contratación.*

CONSIDERACIONES PARA DETERMINAR LA APLICABILIDAD DE LOS ACUERDOS COMERCIALES AL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

En atención y cumplimiento de las disposiciones y reglas contenidas en los artículos referenciado, la entidadverificó 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 esde **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

4. OTROS ASPECTOS DE LA CONTRATACION

4.1. Obligaciones del Contratista y del Municipio de Bucaramanga	**4.1.1 Obligaciones específicas del Contratista**	En desarrollo de la contratación a realizar, se debe tener en cuenta lo establecido para el efecto en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993 y cumplir con las siguientes obligaciones específicas: 1. El contratista deberá realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las veinticuatro (24) UPS de propiedad del Municipio de Bucaramanga y que se encuentran ubicadas en los edificios CAM Fases I y II. 2. El contratista deberá disponer del recurso humano, personal técnico calificado y logístico para realizar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, así como contar con la tecnología especializada y necesaria para la ejecución de este contrato y deberá tener la capacidad logística para realizar los mantenimientos. 3. Garantizar la disponibilidad y calidad de los elementos requeridos para los mantenimientos. 4. Entregar los elementos de acuerdo con las especificaciones definidas ysegún las necesidades de la entidad, previa aprobación por parte del supervisor del contrato. 5. Asumir todos los costos, erogaciones y demás gastos ocasionados con la presente contratación, incluyendo los gastos de transporte y desplazamientos. 6. Acatar las instrucciones que el supervisor imparta durante el desarrollo del contrato. 7. Informar de manera inmediata a la entidad cualquier irregularidad que se presente durante el desarrollo del objeto contractual. 8. Responder por los daños y perjuicios que por su culpa o la del personal a su cargo, se causen a la Administración Municipal o a terceros durante lainstalación de los repuestos o el mantenimiento de las UPS. 9. Responder dentro de la oportunidad que se le indique, cada uno de los requerimientos que se realicen con ocasión de la ejecución del objeto contractual. 10. El personal técnico de la empresa contratista deberá portar identificación para su ingreso a las instalaciones de las diferentes dependencias de la Administración Central Municipal, así como ser reportado previamente al ingreso de las instalaciones de la Alcaldía Municipal el listado ante el supervisor del contrato. 11. El contratista será responsable si por falta de adecuadas medidas de seguridad industrial y de salud para el trabajo, ocurrieren daños por accidentes a su personal, al personal de la Administración Municipal o a tercero. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes seránpor cuenta del contratista. 12. El contratista garantiza que el personal que preste el servicio será contratadopor el oferente seleccionado con sujeción a la legislación laboral. En ningún caso se generará relación laboral alguna de este personal con el Municipio de Bucaramanga. 13. Mantener el valor ofertado previamente y con el cual se procede a realizar la contratación. 14. El contratista cumplirá los principios de idoneidad para la ejecución de este contrato, como lo consigna la ley de contratación. 15. Al finalizar el término de ejecución del contrato, el contratista debe presentar un informe técnico y presupuestal del estado en que se encuentran todas las UPS. 16. El contratista deberá presentar una serie de recomendaciones para el uso adecuado de cada una de las UPS. 17. Las demás que se deriven de la ejecución del objeto contractual. 18. El contratista deberá regirse bajo la **NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 3383** y la **NORMA TÉCNICA INTERNACIONAL EUROPEA IEC 62040,** a su vez lo establecido en el numeral 17.21 del Anexo General del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas **RETIE.** 19. El contratista deberá realizar la capacitación que contemple temas fundamentales como su arquitectura, componentes, el manejo, la operación y el mantenimiento de

		UPS. La capacitación se programará de acuerdo al cronograma establecido y aprobado por el supervisor.
	4.1.2 Obligaciones del Municipio de Bucaramanga	**OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA** Además de las obligaciones y derechos contemplados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, el contratante se obliga especialmente a: a) Efectuar los registros y operaciones presupuestales y contables necesarios para cumplir cabalmente el pago de los bienes y/o servicios que el contratista haya prestado a ésta con base en el contrato. b) Cancelar el valor del contrato de acuerdo con las condiciones establecidas en la forma de pago. c) Ejercer la supervisión y control del cumplimiento del objeto y las obligaciones del contrato. d) Facilitar todos los medios necesarios para el buen desarrollo del contrato. e) Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que surjan del desarrollo del mismo.
4.2 Plazo de Ejecución del Contrato		El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución hasta el 09 de diciembre 2023 o hasta agotar presupuesto, contados a partir de la fecha de inicio, previo cumplimiento de los requisitos legales establecidos en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
4.3 Necesidad de contratar con Interventoría cuando los contratos superen la menor cuantía		N.A
4.4 Liquidación del Contrato		El presente contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en los artículos 217 del Decreto Ley 019 de 2012 y 11 de la Ley 1150 del 2007. El término para la liquidación del contrato será en los cuatro (4) meses siguientes a la fecha final del contrato, que se suscribirá al vencimiento del plazo de ejecución del contrato o de la terminación anticipada de este por las causales prevista en la Ley. La suscripción del acta de cierre está sujeta al cumplimiento del contratista de las obligaciones impuestas. Si EL CONTRATRATISTA no se presentare para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegaren a ningún acuerdo, el Municipio procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si EL CONTRATISTA deja salvedades en la liquidación por mutuo acuerdo, el Municipio podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, ésta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo.
4.5 Convocatoria No Limitada a Mipymes		Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. y ss del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, el presente proceso de contratación podrá ser limitado a la participación de Mypimes, siempre y cuando, **dentro del día hábil siguiente a la publicación de la invitación pública**, se cumplan los siguientes requisitos:

	1. Se hayan recibido solicitudes, a través de las opciones disponibles en la plataforma SECOP II, de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas, o de proponente plural integrados únicamente por Mipyme. **2**. Las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social o actividad mercantil, les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual. **3**. **Las personas naturales** acreditaran su condición, mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando; copia del registro mercantil con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha para limitar el proceso y copia de la tarjeta profesional del contador. **4. Las personas jurídicas** acreditaran su condición, 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 con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la fecha para limitar el proceso y copia de la tarjeta profesional del contador o revisor fiscal. Una vez vencido el término previsto, la Entidad publicará un aviso a través de la opción de mensajes del SECOP II, precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si, por el contrario, podrá participar cualquier otro interesado.
4.6 Constancia del cumplimiento del deber de análisis de las entidades estatales	Se deja constancia que la Entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, de conformidad con lo observado en el Estudio del Sector que es parte integral de este documento.
4.7 Comunicaciones	En cumplimiento de lo señalado en el artículo 3 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.7.1. del Decreto 1082 de 2015 y la Ley 527 de 1999, y con el fin de facilitar y agilizar la comunicación interactiva con los proponentes durante el proceso de selección, La ALCALDÍA DE BUCARAMANGA, publicará toda la información relativa al proceso de selección en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II. En este sitio se deberán consultar los documentos y demás actuaciones que se generen durante el proceso. Las notificaciones de los actos administrativos realizadas dentro del proceso de selección a través de la plataforma electrónica del SECOP II, son válidos y tienen valor probatorio de conformidad con el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, y con el Código General del Proceso. Los interesados deberán enviar las observaciones a través de la plataforma electrónica del SECOP II en la sección de mensaje. El envío de observaciones se deshabilita para los Proveedores una vez se cumple la fecha límite establecida por la Entidad en el cronograma. No se atenderán consultas personales ni telefónicas. Las respuestas emitidas por La ALCALDIA DE BUCARAMANGA a las comunicaciones recibidas serán puestas en conocimiento a través de la plataforma SECOP II, de acuerdo con el Manual de Uso y Condiciones de la plataforma SECIO II. http://www.colombiacompra.gov.co/sistema-electronico-de-contratacion%20-publica, Para los eventos en los que el Proponente registre el certificado de indisponibilidad de la plataforma correspondiente, La ALCALDIA DE BUCARAMANGA pone a disposición el siguiente correo: observaciones@bucaramanga.gov.co En todo caso, cualquier solicitud efectuada por fuera de los medios descritos o por fuera de los plazos establecidos dentro del cronograma del proceso tendrá el tratamiento

	previsto en las disposiciones constitucionales y legales vigentes referidas al derecho de petición.
4.8 Autorización para contratar	El Alcalde Municipal, mediante el Decreto Nº 220 del 09 de junio de 2020, en su "**ARTÍCULO PRIMERO indica "*DELEGACION**: *Delegar en el titular del cargo o quien haga sus veces, Secretario (a) de Despacho, código 020, grado 25, la ordenación del gasto que corresponda a los mismos, el ejercicio de las funciones y competencias de adelantar los procedimientos de selección de contratistas, expedir todos los actos administrativos relativos a la actividad precontractual, contractual y pos-contractual, conforme a las facultades que otorga la Ley y las que se confieran en el presente acto administrativo*".
4.9 Anexos	• Plan Anual de Adquisiciones. • Requerimientos técnicos del bien o servicio a contratar. • Matriz de riesgo.
4.10 Conclusión	Del análisis precedente consignado en estos estudios previos, el Municipio de Bucaramanga- Secretaria Administrativa, concluye que es viable adelantar el proceso de selección de contratista a fin de satisfacer la necesidad relacionada con el: "**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".**
FIRMA:	(ORIGINAL FIRMADO)
NOMBRE:	**SILVIA JULIANA QUINTERO PIMENTEL**
CARGO:	Secretaria Administrativa

Proyectó aspectos jurídicos: Luz Amanda Durán Espitia / Abg. Secretaria Administrativa CPS SA
Revisó aspectos jurídicos: Leidy Yamile Echeverría Bohorquez – Abogada CPS SA
Asesoró aspectos financieros: Ruby Carolina Zuluaga – CPS SA
Edinson Fabian Vasquez Anaya CPS SA
Proyectó aspectos técnicos: Gabriel Arguello Castro/ Profesional Cps
Revisó Aspectos Técnicos: Henry Alexander Botia Gonzales / Subsecretario de Bienes y servicios

ANEXO MATRIZ DE RIESGOS

El Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos Artículo 2.2.2.1.1.2., Artículo 2.2.1.1.1.6.1., Artículo 2.2.1.1.1.6.3. Y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2. Del decreto 1082 de 2015 y con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, procede a tipificar, estimar y asignar

los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, así:

Fuente:http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

No.	1	2	3	4	5	6
Clase	Especifico	Especifico	Especifico	Especifico	Especifico	General
Fuente	Externo	Externo	Externo	Externo	Externo	Interno
Etapa	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Tipo	Operacional	Regulatorio	Regulatorio	Operacional	Operacional	Operacional
Descripción (Que puede Pasar y cómo puede ocurrir)	Mala calidad de los productos	Incumplimiento del contratista con las obligaciones pactadas (especificaciones técnicas)	Incumplimiento en la garantía de los elementos	Daños que se pueden ocasionar en el producto objeto del contrato, durante el transporte terrestre	Falta de calidad en el servicio prestado (post contractual y contractual)	Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (contractual)
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Daños y deterioro de los elementos entregados	Elementos de mala calidad	Elementos deteriorados sin el respaldo legal para los cambios pertinentes	Deterioro de los bienes objeto del contrato	Servicio de mala calidad	Demoras en la prestación del servicio y/o entrega de bienes
Probabilidad	3	3	3	Raro (1)	3	3
Impacto	4	4	5	Mayor (4)	4	4
Valoración	7	7	8	5	7	6
Categoría	Medio	Riesgo medio	Riesgo Alto	Riesgo Medio	Medio	Riesgo Medio
A quien se le asigna	Entidad Estatal	Entidad Estatal	Entidad Estatal	Contratista	Entidad Estatal	Contratista
Tratamiento/controles a ser implementados	Revisión fichas técnicasde los elementos antes de ser entregados	Reunión para revisar las obligaciones del contrato y revisión de fichas técnicas antesde recibir los elementos	Revisión en las fichas el tiempo de la garantía	I) A través de seguros y/o pólizas de transporte terrestre	El Supervisor del contrato debe vigilar su ejecución, so pena de no certificarla	El Contratista debe cubrir el riesgo conforme a las normas que regulan el sistema ARP