

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

OBJETO

2323502226_OSIS_2026_ST Adquirir el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo especializado, con suministro de repuestos a los sistemas de aire acondicionado y sistemas ininterrumpidos de potencia - UPS, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

Bogotá D.C., Julio de 2026

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

ESTUDIOS PREVIOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 los documentos y estudios previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones y el contrato.

El *Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE* en adelante "*la Entidad*", pone a disposición de los interesados el presente Estudio previos.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER

De conformidad con el Decreto 1170 de 2015, artículo 1.1.1.1 el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE tiene como objetivos garantizar la producción, disponibilidad y calidad de la información estadística estratégica, y dirigir, planear ejecutar, coordinar, regular y evaluar la producción y difusión de información oficial básica, para lo cual desarrolla investigaciones, encuestas, registros y demás operaciones estadísticas tendientes a la recolección de información, así como su posterior critica, análisis, depuración y procesamiento.

Así mismo, de acuerdo con el artículo 1º del Decreto 262 de 2004, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, es la cabeza del sector Administrativo de información Estadística, y tendrá a su cargo la orientación del ejercicio de sus funciones y las de las entidades que conforman el sector, así como su participación en la formulación de la política y a su vez consagra en el artículo 2º. funciones generales del DANE entre las que se encuentran:

- a. Diseñar, planificar, dirigir y ejecutar las operaciones estadísticas que requiera el país para la planeación y toma de decisiones por parte del Gobierno Nacional y de los entes territoriales.
- b. Realizar, directamente o a través de terceros, las actividades de diseño, recolección, procesamiento y publicación de los resultados de las operaciones estadísticas.

En concordancia con lo anterior, en la Ley 2335 de 2023 se definió al Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, como la autoridad técnica estadística en Colombia y como el ente rector del Sistema Estadístico Nacional – SEN, y en el artículo 6 indico que además de las funciones y competencias establecidas por la Constitución y la ley, dirigir la producción de información estadística con plena independencia técnica, ejercer la regulación en materia estadística, y realizar la administración de datos para su uso y aprovechamiento con fines estadísticos".

Además, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE tiene como misión: "*Producir y difundir información estadística oficial, como bien público, con altos estándares de calidad y rigor técnico para la toma de decisiones a nivel nacional y territorial, que contribuyan a la consolidación de un Estado con justicia social, económica y ambiental.*" y como visión "*En 2026 el DANE se consolidará como un referente nacional e internacional en la producción de información estadística oficial a partir de la transformación digital, con principios éticos, procesos innovadores, altos estándares de calidad, con un enfoque colectivo e intersectorial para la visibilización de las inequidades sociales, económicas y ambientales del país siguiendo estas líneas estratégicas*

1. Difusión y acceso a la información: Promover la difusión, comunicación y desarrollo de la cultura estadística a nivel nacional y territorial, así como los canales de acceso y uso de la información por

- parte de los grupos de interés.
2. Estadísticas para la visibilización de las inequidades: Producir información estadística detallada a partir del uso de fuentes tradicionales, alternativas y de registros administrativos que contribuyan a visibilizar las inequidades con enfoque diferencial, territorial e interseccional.
 3. Fortalecimiento de la producción estadística a partir de la innovación y la gestión tecnológica: Responder a las necesidades de información estadística, optimizando la función de producción desde la innovación y el fortalecimiento de la capacidad técnica y tecnológica de la entidad anivel nacional y territorial.
 4. Fortalecimiento de la gestión institucional y el modelo organizacional: Asegurar la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, orientado a resultados, al relacionamiento Estado – ciudadano; el fortalecimiento del talento humano y la gestión de capacidades e innovación.
 5. Sistema Estadístico Nacional - SEN coordinado: Dirigir y regular la actividad estadística nacional y territorial, para asegurar la producción y el aprovechamiento de la información, promoviendo la articulación y cooperación entre los componentes del SEN.
 6. Un catastro multipropósito que aporte a la creación de valor público: Liderar la articulación intersectorial para la implementación del Catastro Multipropósito como base para la toma de decisiones de política pública sobre ordenamiento productivo, distribución de la tierra y cierre de brechas sociales.

Para alcanzar estos objetivos, es necesario cumplir con la *Ley 2335 de 2023 - Estadísticas Oficiales en el país*, que tiene como objetivo establecer el marco jurídico general para la planificación, producción, difusión y administración de las estadísticas oficiales¹ del país. En este sentido, las estadísticas oficiales deben cumplir, entre otros, con los principios de Rigurosidad Técnica y Accesibilidad. La Rigurosidad Técnica implica que la producción de información estadística se realice de acuerdo con las especificaciones técnicas y científicas propias de la actividad estadística, así como los estándares de calidad definidos por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE, y la Accesibilidad requiere que la información estadística se presente de forma clara y accesible para toda la población, de manera que cualquier persona pueda comprenderla fácilmente. Además, se debe garantizar que el tipo de archivo digital en que se consigne la información sea de fácil acceso y utilización. Los ejercicios de divulgación de las estadísticas oficiales deben contemplar estrategias que incluyan los principios de lenguaje claro.

Por su parte el artículo 9 del Decreto 262 de 2004 establece dentro de las funciones de la oficina de sistemas entre otras las siguientes:

(...) *"7. Seleccionar los recursos tecnológicos que se requieran para el desarrollo de las actividades relacionadas con los sistemas, tecnologías de información y comunicaciones del Departamento."*

En ese sentido, la oficina de sistemas, debe garantizar el suministro de energía regulada, permitiendo la preservación de los diferentes equipos que se conectan a sistema regulado, como computadores, escaner, equipos de conectividad, entre otros lo cual permite mantener los equipos en óptimas condiciones de funcionamiento, conservación y rendimiento, es por ello que el DANE cuenta con UPS en todas sus sedes las

¹ Las estadísticas oficiales son las que permiten conocer la situación económica, demográfica, ambiental, social y cultural de acuerdo con el nivel de desagregación territorial de la operación estadística, y sirven como insumo para la toma de decisiones públicas y privadas, en especial, para la generación, el diseño y el seguimiento de las políticas públicas.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

cuales garantizan el suministro constante del fluido eléctrico a la red regulada de la entidad, en casos de interrupción en el servicio de energía.

En lo que concierna a las UPS, o Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI), se precisa que una UPS es un dispositivo que proporciona energía eléctrica de respaldo a equipos conectados cuando se produce un corte o falla de luz o se presenta una fluctuación en el suministro eléctrico principal. Básicamente, actúa como un "batería de emergencia" que permite que los dispositivos sigan funcionando durante un corte de energía, evitando la pérdida de datos o daños en el equipo, toda vez que proporciona energía eléctrica a los dispositivos conectados cuando el suministro principal falla, por un tiempo determinado. De igual manera la entidad cuenta con equipos de aire acondicionado de precisión los cuales desempeñan un papel fundamental en los centros de datos y cuartos de cableado, ya que permiten mantener condiciones ambientales estrictamente controladas, particularmente en lo relacionado con la temperatura y la humedad relativa que son factores críticos para garantizar el funcionamiento continuo, eficiente y seguro de los equipos electrónicos sensibles. A diferencia de los sistemas de climatización convencionales, estos equipos están diseñados para operar de forma continua (24/7) y con altos niveles de precisión, asegurando que los servidores, switches, sistemas de almacenamiento, equipos de comunicaciones y las unidades de energía ininterrumpida (UPS), se mantengan dentro de sus rangos operativos óptimos. Al evitar el sobrecalentamiento y los efectos adversos de la humedad, se minimiza el riesgo de fallos, se extiende la vida útil de los activos tecnológicos y se fortalece la disponibilidad y confiabilidad de los servicios de infraestructura tecnológica de la organización.

Debido a que todos los equipos de computación y comunicación de datos que se requieren para la producción y almacenamiento de la información estadística que posee la entidad tanto en el DANE Central como de las diferentes sedes y subsedes, requieren un correcto funcionamiento de sistemas de regulación y protección contra todo tipo de fallos eléctricos y propender la adecuada temperatura, humedad y limpieza del aire que utilizan para que funcionen adecuadamente, para ello, es necesario contar con servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de la UPS (Sistemas Ininterrumpidos de Potencia) y los aires acondicionados, que son los encargados de establecer las condiciones adecuadas para el correcto funcionamiento de los equipos de procesamiento y comunicación de datos.

De acuerdo con las mejores prácticas de la industria y las recomendaciones de los fabricantes, los sistemas de aire acondicionado de precisión y las unidades de energía ininterrumpida (UPS) deben someterse a mantenimiento preventivo de forma periódica para garantizar su funcionamiento confiable y prolongar su vida útil.

En general, se recomienda realizar el mantenimiento preventivo de los aires acondicionados de precisión, con suficiente regularidad incluyendo la inspección de componentes, limpieza de filtros, verificación de presiones y revisión del sistema de control. En el caso de las UPS, el mantenimiento debe realizarse según el nivel de criticidad de los equipos, las condiciones ambientales y el historial de fallas, con el fin de asegurar una operación continua, eficiente y segura en entornos tecnológicos críticos como centros de datos y cuartos de cableado.

En este sentido, la Entidad desarrolló la última rutina de mantenimiento a través del proceso SASI-007-2025, mediante los contratos No. 8460196 y 8460365, cuyo objeto fue: *"Adquisición e instalación de sistemas ininterrumpidos de potencia, así como la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo especializado, con suministro de repuestos para los sistemas de aire acondicionado y UPS, traslado de UPS y disposición final de residuos tecnológicos, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas por la*

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

Entidad". Dichos contratos estuvieron a cargo del proveedor INBIDANE UPS y finalizaron el 31 de diciembre de 2025.

El detalle de los mantenimientos realizados es el siguiente:

LOTE 1

LOTE 1. UPS Y AIRES VERTIV/LIEBERT- MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO			
ID	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (Mantenimientos Preventivos)
1	UPS Bogotá DANE CENTRAL LIEBERT 200 kVA	Unidad	2
2	UPS Bucaramanga LIEBERT 10 kVA	Unidad	1
3	UPS Bucaramanga LIEBERT 10 kVA	Unidad	1
4	UPS Manizales LIEBERT 10 KVA	Unidad	1
5	UPS Florencia LIEBERT 3 kVA	Unidad	1
6	UPS Santa Marta LIEBERT 10 kVA	Unidad	1
7	UPS Riohacha VERTIV 6 kVA	Unidad	1
8	UPS Valledupar LIEBERT 15 kVA	Unidad	1
9	UPS Montería LIEBERT 20 kVA	Unidad	1
10	UPS Arauca LIEBERT 3 kVA	Unidad	1
11	UPS San José del Guaviare LIEBERT 3 kVA	Unidad	1
12	UPS Inírida LIEBERT 3 kVA	Unidad	1
13	UPS Yopal LIEBERT 3 kVA	Unidad	1
14	UPS Mitú LIEBERT 3 kVA	Unidad	1
15	UPS Puerto Carreño VERTIV 3000VA	Unidad	1
16	UPS Leticia LIEBERT 3 kVA	Unidad	1
17	Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL LIEBERT 5 TR	Unidad	2
18	Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL LIEBERT 10 TR	Unidad	2
19	Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL LIEBERT 10 TR	Unidad	2

LOTE 2

LOTE 2. UPS MULTIMARCA - MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO			
ID	DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD (Mantenimientos Preventivos)
1	UPS Bogotá CASA LA ESMERALDA TRIPP-LITE 20KVA	Unidad	2
2	UPS Bogotá -Álamos TRIPP-LITE 60kVA	Unidad	2

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

3	UPS Bogotá Álamos TRIPP-LITE 60kVA	Unidad	2
4	UPS Medellín TITAN 10 kVa Bifásica 220 online	Unidad	1
5	UPS Medellín TITAN 10 kVa Bifásica 220 online	Unidad	1
6	UPS Medellín TITAN 10 kVa Bifásica 220 online	Unidad	1
7	UPS Puerto Carreño (posterior al traslado solicitado) TITAN 10 kva	Unidad	1
8	UPS Quibdó TITAN 10 kva. 6 kvh	Unidad	1
9	UPS Quibdó TITAN TRIPP-LITE 10	Unidad	1
10	UPS Cucuta ENERGEX - UPS ON LINE BIFASICA 12 kVA	Unidad	1
11	UPS Manizales TRIPPLITE 30 KVA	Unidad	1
12	UPS Pereira TRIPP-LITE 20 Kva	Unidad	1
13	UPS Armenia POWERCOM 6	Unidad	1
14	UPS Popayan TRIPP-LITE 10kva	Unidad	1
15	UPS Pasto TRIPP-LITE 10KVA	Unidad	1
16	UPS Barranquilla TRIPP-LITE 30KVA	Unidad	1
17	UPS Barranquilla Apc 1000VA	Unidad	1
18	UPS Barranquilla Apc 1000VA	Unidad	1
19	UPS Barranquilla Apc 1000VA	Unidad	1
20	UPS Barranquilla Apc 1000VA	Unidad	1
21	UPS San Andrés Titan 6kva	Unidad	1
22	UPS Neiva TRIPP-LITE 10	Unidad	1
23	Aire YORK 5TR	Unidad	1
24	Aire Confort BLUELINE 5 TR	Unidad	2

Lo anterior, teniendo en cuenta que la energía eléctrica que proporcionan los proveedores del servicio eléctrico está sujeta a variaciones de voltaje, interferencias eléctricas, picos de voltaje, interrupciones y otro tipo de situaciones que se deben controlar para evitar que estos cambios que se presentan en el fluido eléctrico ocasionen daños a los equipos utilizados por las oficinas del DANE y dificulten el cumplimiento de los objetivos de la entidad.

Es de aclarar que, mediante las UPSs se protegen los equipos y sistemas conectados a ellas, evitando que sufran daños debido a problemas de tipo eléctrico como los mencionados, permitiendo la estabilidad de operación y disponibilidad de servicios, evitando la pérdida de información, daños en el hardware y software, permitiendo alargar la vida útil y la reafirmación de las garantías de fábrica; los cuales, como cualquier equipo, requieren de mantenimientos preventivos y correctivos periódicos que prevengan afectaciones graves.

Los sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) no están concebidos para sostener el suministro eléctrico de manera continua o prolongada, sino para proporcionar una autonomía temporal limitada, dimensionada en función de la carga crítica, que permita la ejecución de secuencias de apagado controlado de la infraestructura tecnológica.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

Considerando que la entidad dispone de una arquitectura compuesta por servidores, equipos de red, sistemas de seguridad y plataformas de almacenamiento, resulta fundamental que la capacidad de respaldo determinada por la potencia (kVA/kW), el factor de carga y el banco de baterías garantice un tiempo de autonomía suficiente para la correcta finalización de procesos, sincronización de datos y cierre de servicios. Lo anterior con el fin de reducir la probabilidad de corrupción de la información, fallos en sistemas, pérdida de integridad de datos y daños en hardware asociados a interrupciones súbitas del suministro eléctrico.

Ahora bien, para conseguir que la energía eléctrica que utilizan los equipos de computación y los equipos de red de la entidad sea de buena calidad, se debe realizar el proceso de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos a los Sistemas Ininterrumpidos de Potencia – UPS, definiendo las especificaciones técnicas referentes para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y demás dispositivos conectados a la red de corriente regulada.

Para la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de las UPS y sistemas de aire acondicionado de las marcas Liebert, Emerson y Vertiv, se requiere la contratación de canales autorizados por el fabricante Vertiv Colombia, toda vez que esta compañía garantiza el suministro de repuestos originales y la capacitación técnica del personal únicamente a dichos canales.

En atención a esta condición y con el propósito de promover la pluralidad de oferentes en el presente proceso, se estructuraron dos (2) lotes de contratación: el Lote 1, correspondiente al mantenimiento de equipos Vertiv/Liebert, cuya ejecución se encuentra limitada a un número reducido de proveedores autorizados; y el Lote 2, relacionado con el mantenimiento de equipos de otras marcas, para el cual existe una mayor disponibilidad de proveedores en el mercado.

En este contexto, el Lote 1 comprende la totalidad de las UPS y sistemas de aire acondicionado del fabricante Vertiv/Liebert, mientras que el Lote 2 agrupa las UPS de otras marcas (multimarca). En consecuencia, el mantenimiento de los equipos del Lote 2 podrá ser prestado por un proveedor distinto al del Lote 1, siempre que cumpla con los requisitos establecidos en el presente estudio para cada lote.

Lote 1. UPS y AIRES VERTIV/LIEBERT

No.	Descripción de la UPS o aire acondicionado	Cantidad
1	Mantenimiento preventivo UPS Bogotá DANE CENTRAL LIEBERT 200 kVA	2
2	Mantenimiento preventivo UPS Bucaramanga LIEBERT 10 kVA	1
3	Mantenimiento preventivo UPS Bucaramanga LIEBERT 10 kVA	1
4	Mantenimiento preventivo UPS Barranquilla VERTIV 20 KVA	1
5	Mantenimiento preventivo UPS Manizales LIEBERT 10 KVA	1
6	Mantenimiento preventivo UPS Florencia LIEBERT 3 kVA	1
7	Mantenimiento preventivo UPS Santa Marta LIEBERT 10 kVA	1
8	Mantenimiento preventivo UPS Villavicencio LIEBERT 10 kVA	1
9	Mantenimiento preventivo UPS Riohacha VERTIV 6 KVA	1
10	Mantenimiento preventivo UPS Valledupar LIEBERT 15 kVA	1
11	Mantenimiento preventivo UPS Montería LIEBERT 40 kVA	1

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

12	Mantenimiento preventivo UPS Arauca LIEBERT 3 kVA	1
13	Mantenimiento preventivo UPS San Jose del Guaviare LIEBERT 3 kVA	1
14	Mantenimiento preventivo UPS Inírida LIEBERT 3 kVA	1
15	Mantenimiento preventivo UPS Yopal LIEBERT 3 kVA	1
16	Mantenimiento preventivo UPS Mitú LIEBERT 3 kVA	1
17	Mantenimiento preventivo UPS Leticia LIEBERT 3 kVA	1
18	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 10 KVA UPS Bucaramanga	24
19	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 6 KVA UPS Riohacha	20
20	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 3 KVA UPS Arauca	6
21	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 3 KVA UPS San José del Guaviare	6
22	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 3 KVA UPS Inírida	6
23	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 3 KVA UPS Yopal	6
24	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 3 KVA UPS Mitú	6
25	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL LIEBERT 5 TR	3
26	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL LIEBERT 10 TR	3
27	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL VERTIV 10 TR	3
28	Adquisición e instalación Correa de transmisión Ref. A-41 Aire Acondicionado Bogotá Dane Central LIEBERT 5 TR	1
29	Adquisición e instalación Pantalla/Display iCOM Aire Acondicionado Bogotá Dane Central LIEBERT 10 TR	1
30	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - BOLSA DE REPUESTOS LOTE 1	1

Lote 2. UPSS Y AIRES MULTIMARCA

No.	Descripción de la UPS o aire acondicionado	Cantidad
1	Mantenimiento preventivo UPS Bogotá CASA LA ESMERALDA TRIPP-LITE 20 kVA	1
2	Mantenimiento preventivo UPS Bogotá -Álamos TRIPP-LITE 60 kVA	1
3	Mantenimiento preventivo UPS Bogotá Álamos TRIPP-LITE 60 kVA	1
4	Mantenimiento preventivo UPS Medellín TITAN 10 kVA	1
5	Mantenimiento preventivo UPS Medellín TITAN 10 kVA	1
6	Mantenimiento preventivo UPS Medellín TITAN 10 kVA	1
7	Mantenimiento preventivo UPS Quibdó POWERCOM 6 kVA	1
8	Mantenimiento preventivo UPS Puerto Carreño TRIPP-LITE 10 kVA	1
9	Mantenimiento preventivo UPS Cúcuta POWERCOM 12 kVA	1
10	Mantenimiento preventivo UPS Manizales TRIPPLITE 10 kVA	1
11	Mantenimiento preventivo UPS Pereira TRIPP-LITE 20 kVA	1
12	Mantenimiento preventivo UPS Armenia TRIPP-LITE 10 kVA	1
13	Mantenimiento preventivo UPS Popayán TRIPP-LITE 10 kVA	1
14	Mantenimiento preventivo UPS Pasto TRIPP-LITE 10 kVA	1

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

15	Mantenimiento preventivo UPS San Andrés Titan 6 kVA	1
16	Adquisición e instalación de baterías UPS Bogotá -Álamos TRIPP-LITE 60 kVA	40
17	Adquisición e instalación de baterías UPS Bogotá -Álamos TRIPP-LITE 60 kVA	40
18	Adquisición e instalación de baterías UPS Medellín TITAN 10 KVA	20
19	Adquisición e instalación de baterías UPS Medellín TITAN 10 KVA	20
20	Adquisición e instalación de baterías UPS Medellín TITAN 10 KVA	20
21	Adquisición e instalación de baterías UPS Cúcuta ENERGEX 10 kVA	40
22	Adquisición e instalación de baterías UPS Pasto TRIPP-LITE 10 KVA	20
23	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL BLUELINE 5 TR	3
24	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL YORK 36000 BTU	3
25	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL YORK 36000 BTU	3
26	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL YORK 36000 BTU	3
27	Intervención Condensadoras aires acondicionados YORK - DANE CENTRAL	1
28	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - BOLSA DE REPUESTOS LOTE 2	1

La relación de UPSs y aires del Lote 1 y Lote 2, sus características y las actividades que se deben realizar se detallan en el **ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**. El numeral 3 de la ficha técnica se define la disposición final de los residuos de obligatorio cumplimiento para todos los lotes.

En los años 2020 y 2021, para los equipos marca Liebert, Emerson y Vertiv, el mantenimiento preventivo y correctivo se realizó utilizando la modalidad de contratación directa mediante los contratos CD-005-2020 y CD-007-2021 ya que Vertiv Colombia prestaba directamente este servicio, después del año 2021 Vertiv Colombia optó por autorizar canales para que brinden el servicio a través de ellos. Por otro lado, en los años 2022, 2023 y 2024, para los equipos marca Liebert, Emerson, Vertiv y aires acondicionados, el mantenimiento preventivo, correctivo y adquisición de equipos nuevos (UPS) se realizó utilizando la modalidad de contratación subasta inversa, mediante los contratos SASI-002-2022, SASI-006-2023, SASI-006-2024 y SASI-007-2025.

No obstante, las UPSs y aire acondicionado adquiridos en el contrato del año 2023, se instalaron en las ciudades de Cali, Tunja, Ibagué, Sincelejo, Cartagena y Bogotá, dado que son equipos nuevos, no requieren de un mantenimiento correctivo y preventivo porque actualmente tienen garantía que cubre su operación hasta el año 2026, Esta garantía cubre los equipos, siempre que se cumplan las rutinas de mantenimiento recomendadas por el fabricante, que en el caso de las UPS corresponden a dos intervenciones anuales, y para los aires acondicionados, a 19 rutinas que ya están incluidas en dicha garantía.

De igual forma las UPS adquiridas en el contrato del año 2025, instaladas en las ciudades de Bogotá, Neiva y Villavicencio los cuales cuentan con tres intervenciones anuales durante tres años de acuerdo con lo establecido en la garantía.

Teniendo en cuenta el proyecto de inversión *“Modernización tecnológica para la transformación digital del DANE a nivel nacional”* que tiene como objetivo fortalecer la gestión de tecnologías de la información en el DANE, enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 cuyos objetivos principales buscan impulsar el

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

desarrollo económico, social y ambiental de Colombia, y lograr una economía competitiva y sostenible. En este contexto, el DANE juega un papel importante como cabeza del sector administrativo de estadística, la implementación del proyecto permite al DANE ofrecer una mayor cantidad y variedad de servicios a la población colombiana, contribuyendo así al cumplimiento de la misión de la Entidad.

De acuerdo con el procedimiento Mantenimiento de Servicios TIC GTD-050-PDT-003 que tiene por objetivo *“Llevar a cabo las actividades de monitoreo, actualización, mantenimientos preventivos y correctivos a las soluciones de TIC de la Entidad, con el fin de lograr la disponibilidad de la infraestructura tecnológica”* la Oficina de Sistemas debe propender por el buen funcionamiento y disponibilidad de la plataforma tecnológica a través de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de las soluciones TIC de la Entidad. Esto se relaciona en la ficha del proyecto de inversión de la oficina sistemas mediante la actividad denominada *“Habilitar capacidades de los elementos de infraestructura tecnológica relacionados con hardware, software, redes y comunicaciones de la Entidad”*, por lo tanto, es claro que la oficina debe garantizar que los Sistemas Ininterrumpidos de Potencia (UPS) y aires se encuentren en condiciones óptimas de funcionamiento, evitando pérdidas de información, daños a la infraestructura y afectaciones a los servicios misionales.

Es importante aclarar que, si bien el DANE cuenta con funcionarios y contratistas en sus distintas sedes, únicamente el personal debidamente certificado y capacitado está autorizado para manipular equipos de UPS y sistemas de aire acondicionado de precisión. En consecuencia, se hace necesario contratar personal especializado y certificado para la ejecución de los mantenimientos de los equipos UPS y de los sistemas de aire acondicionado de precisión, de conformidad con lo establecido en el anexo técnico.

Asimismo, aunque en muchos casos se requiere la presencia de un técnico en sitio, este deberá contar con la capacidad de atender incidentes, realizar diagnósticos preliminares y determinar la causa de las fallas, con el fin de facilitar la ejecución oportuna de los mantenimientos correctivos que se requieran.

Dado el papel crítico que cumplen los sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) en la continuidad operativa de las sedes del DANE, resulta fundamental garantizar que estos equipos se mantengan en óptimas condiciones de funcionamiento. Teniendo en cuenta que las UPS protegen los equipos tecnológicos ante fallas eléctricas y cortes de energía.

Para asegurar su confiabilidad, es indispensable realizar mantenimientos preventivos y correctivos de forma periódica, siguiendo las recomendaciones del fabricante. Sin embargo, el DANE no cuenta actualmente con las herramientas ni el recurso humano especializado para llevar a cabo estas actividades. Por lo tanto, se requiere adelantar un proceso de contratación que permita disponer de un servicio técnico calificado para atender todas las UPS en operación a nivel nacional, garantizando su disponibilidad y funcionamiento continuo.

Como parte de los mantenimientos correctivos, se hace necesario disponer de una bolsa de repuestos que es una partida que se destina a adquirir los elementos que se puedan necesitar para reparar los aires o UPSs con los cuales cuenta la entidad. Teniendo en cuenta que el repuesto que se pueda necesitar sólo se puede determinar durante la ejecución del contrato y luego de hacer una revisión y diagnóstico del equipo que presenta falla o que se detecta algún deterioro que podría ocasionar fallo; por lo que no es posible determinar desde antes de la ejecución del contrato qué UPS o aire acondicionado va a fallar, por lo tanto, es difícil definir que repuestos se van a requerir. Para calcular el valor de la bolsa de repuestos, se realizó un análisis de histórico de precios teniendo en cuenta los valores incluido IVA de los cuatro (4) últimos años convirtiendo estos a valor presente.

Es así como el valor de las bolsas de repuestos para año 2026 se obtuvo aplicando el índice de la inflación IPC en Colombia durante los años 2022, 2023, 2024 y 2025 a los valores de la bolsa de cada año, para obtener el valor presente y luego obtener el promedio; se aproximaron los valores y se hizo el incremento con el porcentaje obtenido de los factores que se relacionan. El valor proyectado con que se obtiene de revisar los valores históricos de las bolsas de repuestos como se muestra en la siguiente tabla:

Fórmula para el cálculo bolsa de repuestos

$$a = \frac{w(1+r) * (1+s) * (1+t) * (1+u) + x(1+s) * (1+t) * (1+u) + y(1+t) * (1+u) + z(1+u)}{4}$$

a= Valor actual de la bolsa de repuestos

w= Valor bolsa de repuestos año 2022

x= Valor bolsa de repuestos año 2023

y= Valor bolsa de repuestos año 2024

z= Valor bolsa de repuestos año 2025

r= Índice de inflación acumulada año 2022

s= Índice de inflación acumulada año 2023

t= Índice de inflación acumulada año 2024

u= Índice de inflación acumulada año 2025

Índice anual histórico de precios al consumidor:

2022	2023	2024	2025
13,12%	9,28%	5,20%	5,10%

Valores históricos de la bolsa de repuestos:

BOLSA	2022	2023	2024	2025
Mantenimientos correctivos lote 1	41.650.000	41.583.211	45.442.133	49.376.212
Mantenimientos correctivos lote 2	23.800.000	23.426.883	25.600.898	27.384.728
TOTAL, BOLSA DE REPUESTOS	65.452.022	65.010.094	71.043.031	76.760.940

El valor de la bolsa de repuestos para el lote y aplicando la formula y los valores antes mencionados tenemos:

$$bolsa\ de\ repuestos\ lote\ 1 = \frac{41.650.000(1 + 13.12\%) * (1 + 9.28\%) * (1 + 5.20\%) * (1 + 5.10\%) + 41.583.211(1 + 9.28\%) * (1 + 5.20\%) * (1 + 5.10\%) + 45.442.133(1 + 5.20\%) * (1 + 5.10\%) + 49.376.212(1 + 5.10\%)}{4}$$

$$Bolsa\ de\ repuestos\ lote\ 1 = \frac{209.307.146,23}{4}$$

$$Bolsa\ de\ repuestos\ lote\ 1 = 52.326.786,56$$

$$23.800.000(1 + 13.12\%) * (1 + 9.28\%) * (1 + 5.20\%) * (1 + 5.10\%) + 23.426.883(1 + 9.28\%) * (1 + 5.20\%) * (1 + 5.10\%) + 25.600.898(1 + 5.20\%) * (1 + 5.10\%) + 27384728 (1 + 5.10\%)$$

$$bolsa\ de\ repuestos\ lote\ 2 = \frac{\hspace{15cm}}{4}$$

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

$$Bolsa\ de\ repuestos\ lote\ 2 = \frac{117.922.075,26}{4}$$

$$Bolsa\ de\ repuestos\ lote\ 2 = 29.480.518,82$$

El valor bolsas de repuestos para el año 2026, teniendo en cuenta los valores y los cálculos realizado son los siguientes:

BOLSA	2026
Mantenimientos correctivos lote 1	\$52.326.786,56
Mantenimientos correctivos lote 2	\$29.480.518,82
TOTAL, BOLSA DE REPUESTOS	\$81.807.305,37

Para la presente vigencia, se adelantó el proceso SASI-001-2026, el cual tuvo el siguiente cronograma:

Zona horaria: (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	
Plazo de validez de las ofertas: 90 (Días)	
Publicación del aviso de convocatoria pública	11/05/2026 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Publicación de estudios previos	11/05/2026 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de publicación del proyecto de pliego de condiciones	11/05/2026 8:04:22 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Plazo para presentar observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones	19/05/2026 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mypes y/o MiPymes	19/05/2026 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Respuesta a observaciones al Proyecto de Pliego de Condiciones	21/05/2026 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha prevista de Publicación del Pliego de Condiciones Definitivo	25/05/2026 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de publicación del pliego de condiciones definitivo	28/05/2026 6:20:18 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Expedición y publicación acto administrativo de apertura del proceso de selección	28/05/2026 11:59:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Presentación de Observaciones a los Pliegos de Condiciones definitivos	27 días de tiempo transcurrido (2/06/2026 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones	25 días de tiempo transcurrido (4/06/2026 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Plazo máximo para expedir adendas	24 días de tiempo transcurrido (5/06/2026 7:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Presentación de Ofertas	21 días de tiempo transcurrido (9/06/2026 10:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Apertura de sobre de requisitos habilitantes y técnicos	21 días de tiempo transcurrido (9/06/2026 10:05:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Informe de presentación de Ofertas	20 días de tiempo transcurrido (9/06/2026 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Publicación del informe de verificación o evaluación	13 días de tiempo transcurrido (16/06/2026 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Presentación de observaciones al informe de verificación o evaluación	11 días de tiempo transcurrido (18/06/2026 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Apertura del sobre económico	8 días de tiempo transcurrido (22/06/2026 10:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Publicación Acto Administrativo de adjudicación o de Declaratoria de Desierto	6 días de tiempo transcurrido (23/06/2026 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Firma del Contrato	5 días de tiempo transcurrido (24/06/2026 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Entrega de las garantías de ejecución del contrato	4 días de tiempo transcurrido (25/06/2026 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Aprobación de Póliza e inicio de ejecución del contrato	3 días de tiempo transcurrido (26/06/2026 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Dicho proceso se declaró desierto, teniendo en cuenta que los proponentes interesados no subsanaron los requisitos técnico-habilitantes para el lote 1 y 2.

Por lo antes expuesto, la entidad requiere contratar un servicio de soporte técnico especializado con el fin de conservar la vida útil de las UPS y de los equipos y sistemas conectados a la red de corriente regulada, manteniendo la calidad de la energía eléctrica que alimenta a las cargas críticas, filtrando subidas y bajadas de tensión, de frecuencia y eliminando armónicos de la red.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001 VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023
---	---	--

Las UPS que posee la entidad en las diferentes sedes son bienes de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia, pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos con el fin de contratar el servicio de mantenimiento y soporte técnico especializado, por esta razón el servicio que se presta también es de características técnicas uniformes, puesto que el técnico debe realizar protocolos similares para cualquiera de las UPS o los aires acondicionados con que cuenta el DANE a nivel nacional, con el fin de prestar el servicio solicitado y hacer los ajustes pertinentes.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCESO

2.1.OBJETO

2323502226_OSIS_2026_ST Adquirir el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo especializado, con suministro de repuestos a los sistemas de aire acondicionado y sistemas ininterrumpidos de potencia - UPS, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad.

ALCANCE

Para la ejecución del contrato se conformaron siguientes lotes:

- **LOTE 1 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS**
Contempla los mantenimientos preventivos y correctivos a realizar para los equipos y actividades del Lote 1 que se describen y relacionan en el **ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**.
- **LOTE 2 MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS / CORRECTIVOS MULTIMARCA**
Contempla los mantenimientos preventivos y correctivos a realizar para los equipos y actividades del Lote 2 que se describen y relacionan en el **ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**.
- Disposición final de residuos generados en cada uno de los dos lotes.

2.1.1. Clasificación En La Codificación UNSPSC

El objeto del presente proceso tiene relación con los siguientes códigos de la UNSPSC:

NÚMERO	GRUPOS	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	PRODUCTOS
1	[D] Componentes y Suministros	32. Componentes y Suministros Electrónicos.	13. Hardware electrónico y componentes y accesorios.	10. Componentes electrónicos y materias primas y accesorios.	23. Soporte de dispositivos eléctricos o electrónicos. Soporte para dispositivos eléctricos o electrónicos

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

2	[D] Componentes y Suministros	39. Componentes, Accesorios, y Suministro de Sistemas Eléctricos e Iluminación	12. Equipos y componentes y suministros eléctricos.	10. Equipos de acondicionamiento de energía.	04. Fuentes de alimentación.
3	[D] Componentes y Suministros	39. Componentes, Accesorios, y Suministro de Sistemas Eléctricos e Iluminación	12. Equipos y componentes y suministros eléctricos.	10. Equipos de acondicionamiento de energía	11. Sistema de alimentación ininterrumpida UPS
4	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	10. Calefacción y ventilación y circulación de aire	17. Equipos de refrigeración y piezas y accesorios	01. Aires acondicionados
5	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	10. Calefacción y ventilación y circulación de aire	17. Equipos de refrigeración y piezas y accesorios	02. Intercambiadores de refrigeración
6	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	10. Calefacción y ventilación y circulación de aire	17. Equipos de refrigeración y piezas y accesorios	03. Enfriadores evaporativos
7	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	10. Calefacción y ventilación y circulación de aire	17. Equipos de refrigeración y piezas y accesorios	04. Unidades condensadoras
8	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	10. Calefacción y ventilación y circulación de aire	17. Equipos de refrigeración y piezas y accesorios	05. Conjuntos de tubos capilares
9	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	10. Calefacción y ventilación y circulación de aire	17. Equipos de refrigeración y piezas y accesorios	06. Persianas de aire acondicionado
10	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	15. Bombas y compresores industriales	16. Compresores	07. Compresores de refrigerante

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

11	[F] Servicios	72. Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15. Servicios de mantenimiento y reparación de edificios	11. Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados
12	[F] Servicios	72. Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	15. Servicios especializados de construcción y mantenimiento	12. Servicios de construcción y mantenimiento de calefacción, refrigeración y aire acondicionado HVAC	07. Servicio de instalación y mantenimiento de calefacción y aire acondicionado y climatización
13	[F] Servicios	72. Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	15. Servicios especializados de construcción y mantenimiento	15. Servicios de sistemas eléctricos	14. Servicio de mantenimiento de energía de reserva o de emergencia

2.2.SITIO DE ENTREGA O DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El desarrollo del objeto contractual se realizará en las Sedes y Subsedes del DANE a nivel nacional, incluida la sede Central (ubicada en Bogotá, dirección carrera 59 No. 26 – 70 Int. 1, edificio DANE) relacionadas en el **ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**, no obstante, el domicilio del contrato que se desprenda del presente estudio previo será la ciudad de Bogotá D.C.

2.3.PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista ejecutará el objeto del contrato a partir de su puesta en ejecución en la plataforma SECOP II, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y será hasta el 31 de diciembre de 2026.

2.4.OBLIGACIONES CONTRACTUALES

A continuación, se enumeran las obligaciones contractuales que se pactarán en el contrato derivado del presente proceso de selección y que en consecuencia los interesados manifiestan conocer con la presentación de la propuesta. Las mismas además de ser de obligatorio cumplimiento, son necesarias para el desarrollo del objeto.

2.4.1. Obligaciones Generales del Contratista

1. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la presente contratación y de la ejecución de este, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.
2. Ejecutar el objeto del contrato, disponiendo de suficiente capacidad técnica y administrativa.
3. Cumplir con: *el objeto del contrato, *las especificaciones técnicas mínimas descritas en los estudios previos, *documentos previos, *ficha técnica de existir, *pliego de condiciones, así como la propuesta

 DANE	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001 VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023
---	---	---

presentada; los cuales hacen parte integral del contrato. Igualmente, debe responder por la calidad del objeto contractual.

4. Entregar los bienes y/o servicios contratados en la forma estipulada en los estudios previos, documentos previos, pliego de condiciones y demás documentos que lo componen, esto es, dentro de los plazos descritos en los cronogramas, de llegar a existir, o en el plazo de ejecución.
5. Preparar, así como presentar los informes sobre las actividades desarrolladas que le sean solicitados, con la oportunidad y periodicidad requeridas por el supervisor del contrato, si se hace necesario. Igualmente, debe asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico referente al mismo. De la misma forma, acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato.
6. Atender los requerimientos que efectúe la entidad relacionados con la ejecución del contrato. De la misma forma debe realizar los actos necesarios, así como tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.
7. Presentar oportunamente las facturas la cual debe contener la información necesaria de acuerdo con las normas comerciales y tributarias vigentes, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
8. Mantener confidencialidad en el manejo de la información de aquellos eventos que por su naturaleza lo estima la entidad.
9. Responder por la entrega de los documentos producidos en cumplimiento de las obligaciones contractuales.
10. Mantener informado al supervisor del contrato sobre el desarrollo de las actividades que afecten el desarrollo del objeto contractual.
11. Tener en cuenta, cuando aplique las medidas sanitarias y de bioseguridad instauradas por el gobierno nacional, así como cumplir el protocolo de bioseguridad de la entidad para las actividades que impliquen trabajo presencial en el lugar de ejecución, así como el suministro de todos los elementos que se requieran para llevar a cabo dichas actividades, sin costo alguno para la Entidad.
12. Constituir y mantener vigente la Garantía Única que impone la celebración del contrato, cuando así se pacte, en los términos establecidos en el clausulado de éste. De igual manera se obliga a ajustar o modificar los amparos en la manera que lo determine no solo el contrato, sino además las estipuladas en los estudios previos, los documentos previos, pliego de condiciones y demás documentos que lo componen, que se encuentren de manera expresa o cuando de la naturaleza propia del negocio jurídico se haga necesario su modificación o ampliación.
13. Constituir, cuando aplique, la garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual y las demás garantías en los términos establecido en el contrato, así como mantenerla vigente durante la vigencia del contrato.
14. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
15. Informar oportunamente durante la ejecución del contrato al supervisor de éste, las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias, en atención a los bienes y/o servicios, según corresponda, contratados o al régimen tributario del contratista.
16. Acreditar el pago de aportes de seguridad social y aportes parafiscales del mes correspondiente de la debida ejecución del contrato, mediante certificación expedida por el revisor fiscal de la sociedad o el representante legal de la misma, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1150 de 2007.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

17. Asumir, cuando aplique, el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, transporte, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas; como las demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato.
18. Allegar certificación de la entidad bancaria respectiva, en la cual se indique nombre del titular, número de la cuenta, sucursal y tipo de cuenta (corriente o ahorro), para realizar allí las consignaciones resultantes de los pagos del contrato. Dicha certificación debe tener una vigencia de expedición no mayor a treinta (30) días calendario. En caso de que un consorcio o unión temporal sea adjudicatario de la contratación, esté podrá abrir una única cuenta a nombre del consorcio o de la unión temporal y presentará la certificación expedida por la entidad financiera o indicar las cuentas a las cuales se debe realizar el correspondiente pago acorde con lo solicitado para la realización de pagos (facturación separada o conjunta). En todo caso el pago se realizará a través de la cuenta de ahorros o corriente que disponga el contratista, acorde con la certificación(es) expedida(s) por la entidad financiera.
19. Reparar los daños e indemnizar por los perjuicios que cause a la Entidad, debido al incumplimiento del contrato.
20. Conocer y aplicar todos los lineamientos que sobre el manejo de la plataforma SECOP II emita Colombia Compra Eficiente.
21. Suscribir el contrato derivado del proceso de selección en la fecha que se le indique, a través de la plataforma SECOP II.
22. Subir a la plataforma transaccional SECOP II, la(s) póliza(s) que se solicite(n) contractualmente en el término establecido por la entidad.
23. Subir a la plataforma transaccional SECOP II, las cuentas de cobro o facturas que se generen con ocasión a la ejecución del contrato, de acuerdo con lo establecido en la forma de pago o el plan de pago del contrato, según sea el caso. En caso de estar seleccionado y obligado a emitir factura electrónica debe presentar factura electrónica al correo del supervisor para su aprobación y trámite, de acuerdo con las condiciones establecidas en la forma de pago.
24. Suscribir oportunamente las modificaciones contractuales a las que hubiera lugar; así mismo el acta de liquidación una vez finalizado el contrato y dentro de los términos estipulados por la ley.
25. Desempeñar las demás actividades relacionadas con el objeto contractual que le sean asignadas por el supervisor del contrato o por el ordenador del gasto.
26. Las demás que se encuentren estipuladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1.993.
27. Tener en cuenta cuando aplique las medidas sanitarias y de bioseguridad instauradas por el gobierno nacional, así como cumplir el protocolo de bioseguridad de la entidad para las actividades que impliquen trabajo presencial en el lugar de ejecución, así como el suministro de todos los elementos que se requieran para llevar a cabo dichas actividades, sin costo alguno para el DANE/FONDANE.

2.4.2. Obligaciones específicas mantenimiento preventivo y correctivo LOTE 1 y LOTE 2

Contempla los mantenimientos preventivos y correctivos para los equipos que se describen y relacionan en el **ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**.

1. Prestar el servicio técnico especializado de mantenimiento preventivo y correctivo a los sistemas de potencia ininterrumpida (UPS) y a los sistemas de aire acondicionado, relacionados en el ANEXO 1 –

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

FICHA TÉCNICA – CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. Para minimizar el riesgo de fallo y asegurar la continua operación de los equipos

2. Suministrar, entregar e instalar los repuestos requeridos para garantizar el adecuado funcionamiento de los equipos objeto del contrato, bajo la modalidad de bolsa de repuestos relacionados en el ANEXO 1 – FICHA TÉCNICA – CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.
3. Garantizar que todos los repuestos suministrados sean nuevos, originales, aprobados por el fabricante y compatibles con los equipos intervenidos, los cuales deberán ser previamente verificados y aprobados por el supervisor del contrato.
4. Otorgar garantía mínima de doce (12) meses tanto para los repuestos suministrados (por defectos de fabricación, materiales y mano de obra) como para los servicios prestados, conforme a los estándares de la industria.
5. Brindar soporte técnico especializado en sitio durante la vigencia del contrato, en horario de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 5:00 p.m., garantizando tiempos de respuesta máximos de cuatro (4) horas para las sedes de Bogotá, Cali, Medellín, Manizales, Barranquilla y Bucaramanga, y de ocho (8) horas para las demás ciudades.
6. Prestar los servicios en sitio; en caso de requerirse el traslado de equipos para su reparación, el contratista asumirá todos los costos asociados (transporte, instalación, retiro y reinstalación), sin generar costos adicionales para la entidad.
7. Cuando se requiera el retiro de una UPS para reparación y esta tenga capacidad igual o inferior a 60 kVA, el contratista deberá suministrar un equipo en reemplazo de iguales o superiores características durante el tiempo que dure la reparación, sin costo adicional para la entidad.
8. Definir y ejecutar el cronograma de mantenimiento preventivo para los equipos objeto del contrato.
9. Elaborar y entregar un informe técnico por cada visita de mantenimiento preventivo o correctivo, que incluya como mínimo:
 - Sede
 - Fecha y horario de atención
 - Nombre del técnico
 - Registro fotográfico (antes y después)
 - Nombre del funcionario que atendió la visita
 - Actividades realizadas y recomendaciones
 - Parámetros de funcionamiento
10. Presentar mínimo tres (3) cotizaciones para los mantenimientos correctivos que se requieran, discriminando el valor unitario de los repuestos, los cuales deberán estar acorde con precios de mercado y sujetos a aprobación del supervisor.
11. Adelantar y asumir todos los trámites y costos asociados a la importación de repuestos cuando no se cuente con disponibilidad en inventario.
12. Asumir la totalidad de los costos de transporte, logística y demás gastos necesarios para la ejecución del contrato.
13. Garantizar que el servicio sea prestado por personal idóneo, certificado y con experiencia específica, cuyos perfiles deberán ser previamente validados por el supervisor del contrato.
14. Contar con todas las herramientas, equipos e insumos necesarios para la adecuada ejecución de las actividades de mantenimiento.
15. Asumir la responsabilidad por cualquier daño o perjuicio causado a la infraestructura tecnológica del DANE con ocasión de la ejecución del contrato.
16. Emitir recomendaciones técnicas al personal de la entidad para garantizar la correcta operación y conservación de los equipos.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

17. Realizar la disposición final de baterías, repuestos y demás residuos generados durante la ejecución del contrato, sin costo para la entidad, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente.
18. Entregar los certificados de disposición final emitidos por gestores autorizados, como evidencia del cumplimiento de las obligaciones ambientales.
19. En caso de emergencia el proveedor se obliga a estar disponible para atender reportes de fallas críticas las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana (24/7). Una vez recibido el aviso de emergencia por parte de la Entidad, el proveedor deberá presentarse en el sitio con el personal técnico calificado y las herramientas necesarias en un plazo máximo de cuatro (4) horas para las sedes de Bogotá, Cali, Medellín, Manizales, Barranquilla y Bucaramanga, y de ocho (8) horas para las demás ciudades.

2.5 OBLIGACIONES DEL DANE

1. Velar por el cumplimiento de todas las cláusulas contractuales.
2. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato.
3. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones, así como garantías a que hubiere lugar.
4. Entregar oportunamente al contratista toda la información necesaria para la ejecución del objeto contratado.
5. Exigir la calidad de los servicios o bienes o bienes y servicios, según corresponda, contratados en el presente proceso.
6. Elaborar, solicitar y consolidar la documentación necesaria para el trámite de pago al contratista.
7. Cumplir con la forma de pago establecida, previo recibo a satisfacción por parte del DANE, de acuerdo con la disponibilidad de PAC.

3. FORMA DE PAGO

El DANE cancelará al contratista el valor del contrato así:

Pagos mensuales correspondientes a los servicios efectivamente prestados, de conformidad con lo dispuesto en el **ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** y los precios del mercado y previa aprobación por parte del supervisor del contrato.

En el evento de requerirse mantenimientos correctivos con repuestos durante la prestación del servicio, éstos serán con cargo a la bolsa de repuestos del lote correspondiente y se facturarán una vez estén instalados y en funcionamiento, previa aprobación por parte del supervisor del contrato de conformidad con lo dispuesto en el **ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** y los precios del mercado.

Nota 1. El pago estará sujeto a lo establecido por el DANE, en el numeral 3 de la Circular No. 008 del 22 de marzo de 2020, el cual señala:

"(...) Solo se recibirán cuentas de cobro radicadas electrónicamente por parte de los supervisores de los contratos con las siguientes indicaciones:

- *Se debe enviar un correo por cada cuenta de cobro radicada electrónicamente.*
- *Los documentos deben ser allegados con firmas.*

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

- En el ASUNTO deben ir los siguientes datos: nombre **o razón social²** completo del contrista, número del contrato.
- El correo hará las veces de radicado y así mismo tendrá autorización directa por parte del supervisor, para realizar el respectivo trámite de pago de la cuenta. (...)”.

Nota 2. En cumplimiento del literal a) del numeral 3 de la Circular No. 008 del 22 de marzo de 2020 del DANE, la cuenta de cobro o factura se radicará a través de la ventanilla de atención al usuario de la entidad (<https://www.dane.gov.co/index.php/ventanilla-unica/pqr-s>) dirigida al funcionario designado como supervisor del contrato. En caso de facturar esta debe contener la información necesaria de acuerdo a las normas comerciales y tributarias vigentes.

Nota 3. El pago se hará dentro de los treinta (30) días calendario, contados a de la fecha en que se radique de manera correcta los documentos mencionados en la forma de pago. Si los documentos en mención no se presentan o son devueltos por falta de información o mal diligenciados, la entidad contará con treinta (30) días, adicionales a los señalados, para realizar el pago, los cuales iniciaran a contar a partir de la subsanación de los documentos.

Nota 4. En todo caso el pago está sujeto a la programación, así como a la aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja –PAC, situación que el contratista conoce y acepta.

Nota 5. El IVA (cuando aplique), retención en la fuente, tasas y demás impuestos a que haya lugar, que deban realizarse al pago o abono en cuenta, se hará de acuerdo con las disposiciones legales que regulan la materia.

Nota 6. EL CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen el tema; lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal si no se encuentra obligado a tener revisor fiscal, según corresponda.

Nota 7. El pago se realizará a través de la cuenta (ahorros o corriente) que disponga el contratista, acorde con la certificación expedida por la entidad financiera.

Nota 8. La entidad no reconocerá pagos sobre pedidos o entregas de elementos o equipos o servicios (según corresponda), que no hubieren sido previamente requeridos o autorizados por el supervisor del contrato.

Nota 9. Para dar cumplimiento al derecho a turno, contemplado en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, se deberá presentar toda la documentación necesaria para los pagos.

4. ANÁLISIS DEL SECTOR

Atendiendo el deber de análisis de qué trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad realizó un estudio del sector de conformidad con la metodología contenida en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector expedida por Colombia Compra Eficiente, por consiguiente, se desarrolló el formato establecido al interior de la entidad de “ANÁLISIS DEL SECTOR”, el cual se anexa al presente estudio, ver **Anexo 2 – Análisis del Sector UPS Aires.**

² Texto en negrita agregado, con el fin de incluir al contratista con persona jurídica.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar el presupuesto asignado al proceso de contratación para la vigencia 2026, se tuvo en cuenta el análisis realizado en el documento de análisis del sector del presente proceso. El mismo incorpora el estudio de mercado realizado respecto de las necesidades que en materia de mantenimiento preventivo y correctivo de UPSs, y aires identificó la entidad, así como el análisis para las adquisiciones requeridas en el presente proceso.

De acuerdo con lo anterior, el presupuesto oficial del presente proceso es la suma de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS (\$253.493.153) M/CTE, INCLUIDO IVA**, costos directos e indirectos, tasas, derechos (si aplica), gastos, así como cualquier otro costo tributario inherente al proceso de contratación.

A continuación, se detalla el presupuesto estimado por lote:

- Lote 1. UPS y aires acondicionados marca Liebert, Emerson, Vertiv**

ITEM	VALOR
Mantenimiento preventivo UPS Y AIRES VERTIV / LIEBERT LOTE 1	\$ 68.861.741
Mantenimiento correctivo (Bolsa de repuestos) lote 1	\$ 52.326.787
TOTAL, PRESUPUESTO LOTE 1	\$121.188.528

- Lote 2. UPS y aires acondicionados multimarca**

ITEM	VALOR
Mantenimiento preventivo UPS y Aires Multimarca LOTE 2	\$ 102.824.106
Mantenimiento correctivo (Bolsa de repuestos) lote 2	\$ 29.480.519
TOTAL, PRESUPUESTO LOTE 2	\$132.304.625

TOTAL, PRESUPUESTO ESTIMADO LOTE1 (\$121.188.528) + LOTE 2 (\$132.304.625): **\$253,493,153**

La discriminación del valor estimado es la siguiente:

Lote 1. UPS y AIRES VERTIV/LIEBERT

No.	Descripción de la UPS o aire acondicionado	Cantidad	Valor Unitario Promedio Incluido IVA (redondeado)	Valor total promedio por ítem (para cantidad requerida) incluido IVA
-----	--	----------	---	--

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

1	Mantenimiento preventivo UPS Bogotá DANE CENTRAL LIEBERT 200 kVA	2	\$ 3.190.620	\$ 6.381.240
2	Mantenimiento preventivo UPS Bucaramanga LIEBERT 10 kVA	1	\$ 674.976	\$ 674.976
3	Mantenimiento preventivo UPS Bucaramanga LIEBERT 10 kVA	1	\$ 834.826	\$ 834.826
4	Mantenimiento preventivo UPS Barranquilla VERTIV 20 KVA	1	\$ 896.548	\$ 896.548
5	Mantenimiento preventivo UPS Manizales LIEBERT 10 KVA	1	\$ 1.542.071	\$ 1.542.071
6	Mantenimiento preventivo UPS Florencia LIEBERT 3 kVA	1	\$ 1.597.081	\$ 1.597.081
7	Mantenimiento preventivo UPS Santa Marta LIEBERT 10 kVA	1	\$ 1.593.641	\$ 1.593.641
8	Mantenimiento preventivo UPS Villavicencio LIEBERT 10 kVA	1	\$ 1.022.365	\$ 1.022.365
9	Mantenimiento preventivo UPS Riohacha VERTIV 6 KVA	1	\$ 1.592.475	\$ 1.592.475
10	Mantenimiento preventivo UPS Valledupar LIEBERT 15 kVA	1	\$ 1.663.788	\$ 1.663.788
11	Mantenimiento preventivo UPS Montería LIEBERT 40 kVA	1	\$ 1.980.049	\$ 1.980.049
12	Mantenimiento preventivo UPS Arauca LIEBERT 3 kVA	1	\$ 776.703	\$ 776.703
13	Mantenimiento preventivo UPS San Jose del Guaviare LIEBERT 3 kVA	1	\$ 1.173.865	\$ 1.173.865
14	Mantenimiento preventivo UPS Inírida LIEBERT 3 kVA	1	\$ 1.744.528	\$ 1.744.528
15	Mantenimiento preventivo UPS Yopal LIEBERT 3 kVA	1	\$ 1.727.598	\$ 1.727.598
16	Mantenimiento preventivo UPS Mitú LIEBERT 3 kVA	1	\$ 1.732.522	\$ 1.732.522
17	Mantenimiento preventivo UPS Leticia LIEBERT 3 kVA	1	\$ 743.075	\$ 743.075
18	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 10 KVA UPS Bucaramanga	24	\$ 158.230	\$ 3.797.520
19	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 6 KVA UPS Riohacha	20	\$ 187.385	\$ 3.747.700
20	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 3 KVA UPS Arauca	6	\$ 417.395	\$ 2.504.370
21	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 3 KVA UPS San José del Guaviare	6	\$ 464.909	\$ 2.789.454
22	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 3 KVA UPS Inírida	6	\$ 562.409	\$ 3.374.454
23	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 3 KVA UPS Yopal	6	\$ 477.705	\$ 2.866.230
24	Adquisición e instalación de baterías para UPS de 3 KVA UPS Mitú	6	\$ 616.487	\$ 3.698.922
25	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL LIEBERT 5 TR	3	\$ 1.497.963	\$ 4.493.889
26	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL LIEBERT 10 TR	3	\$ 1.247.121	\$ 3.741.363
27	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL VERTIV 10 TR	3	\$ 2.004.143	\$ 6.012.429
28	Adquisición e instalación Correa de transmisión Ref. A-41 Aire Acondicionado Bogotá Dane Central LIEBERT 5 TR	1	\$ 744.841	\$ 744.841

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

29	Adquisición e instalación Pantalla/Display iCOM Aire Acondicionado Bogotá Dane Central LIEBERT 10 TR	1	\$ 3.413.218	\$ 3.413.218
30	MANTENIMIENTO CORRECTIVO - BOLSA DE REPUESTOS LOTE 1 (\$ incluido IVA) (No modificar este valor)	1	\$ 52.326.787	\$ 52.326.787

TOTAL, LOTE 1 \$121.188.528

Lote 2. UPSS Y AIRES MULTIMARCA

No.	Descripción de la UPS o aire acondicionado	Cantidad	Valor Unitario Promedio Incluido IVA (redondeado)	Valor total promedio por ítem (para cantidad requerida) incluido IVA
1	Mantenimiento preventivo UPS Bogotá CASA LA ESMERALDA TRIPP-LITE 20KVA	1	\$ 1,185,937.00	\$ 1,185,937.00
2	Mantenimiento preventivo UPS Bogotá -Álamos TRIPP-LITE 60kVA	1	\$ 1,276,703.00	\$ 1,276,703.00
3	Mantenimiento preventivo UPS Bogotá Álamos TRIPP-LITE 60kVA	1	\$ 1,276,703.00	\$ 1,276,703.00
4	Mantenimiento preventivo UPS Medellín TITAN 10 KVA	1	\$ 1,143,333.00	\$ 1,143,333.00
5	Mantenimiento preventivo UPS Medellín TITAN 10 KVA	1	\$ 786,077.00	\$ 786,077.00
6	Mantenimiento preventivo UPS Medellín TITAN 10 KVA	1	\$ 786,077.00	\$ 786,077.00
7	Mantenimiento preventivo UPS Quibdó POWERCOM 6 kVA	1	\$ 1,598,530.00	\$ 1,598,530.00
8	Mantenimiento preventivo UPS Puerto Carreño TRIPP-LITE 10 kVA	1	\$ 932,167.00	\$ 932,167.00
9	Mantenimiento preventivo UPS Cúcuta POWERCOM 12 Kva	1	\$ 1,805,639.00	\$ 1,805,639.00
10	Mantenimiento preventivo UPS Manizales TRIPPLITE 10 KVA	1	\$ 1,446,972.00	\$ 1,446,972.00
11	Mantenimiento preventivo UPS Pereira TRIPP-LITE 20 Kva	1	\$ 1,436,708.00	\$ 1,436,708.00
12	Mantenimiento preventivo UPS Armenia TRIPP-LITE 10 Kva	1	\$ 1,133,976.00	\$ 1,133,976.00
13	Mantenimiento preventivo UPS Popayán TRIPP-LITE 10kva	1	\$ 1,284,486.00	\$ 1,284,486.00
14	Mantenimiento preventivo UPS Pasto TRIPP-LITE 10 KVA	1	\$ 1,189,336.00	\$ 1,189,336.00
15	Mantenimiento preventivo UPS San Andrés Titan 6kva	1	\$ 1,778,205.00	\$ 1,778,205.00
16	Adquisición e instalación de baterías UPS Bogotá - Álamos TRIPP-LITE 60kVA	40	\$ 551,624.00	\$ 22,064,960.00
17	Adquisición e instalación de baterías UPS Bogotá - Álamos TRIPP-LITE 60kVA	40	\$ 551,624.00	\$ 22,064,960.00
18	Adquisición e instalación de baterías UPS Medellín TITAN 10 KVA	20	\$ 215,948.00	\$ 4,318,960.00
19	Adquisición e instalación de baterías UPS Medellín TITAN 10 KVA	20	\$ 215,948.00	\$ 4,318,960.00

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

20	Adquisición e instalación de baterías UPS Medellín TITAN 10 KVA	20	\$ 215,948.00	\$ 4,318,960.00
21	Adquisición e instalación de baterías UPS Cúcuta ENERGEX 10 Kva	40	\$ 216,767.00	\$ 8,670,680.00
22	Adquisición e instalación de baterías UPS Pasto TRIPP-LITE 10 KVA	20	\$ 230,300.00	\$ 4,606,000.00
23	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL BLUELINE 5 TR	3	\$ 699,347.00	\$ 2,098,041.00
24	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL YORK 36000 BTU	3	\$ 800,388.00	\$ 2,401,164.00
25	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL YORK 36000 BTU	3	\$ 800,388.00	\$ 2,401,164.00
26	Mantenimiento preventivo Aire Acondicionado Bogotá DANE CENTRAL YORK 36000 BTU	3	\$ 847,715.00	\$ 2,543,145.00
27	Intervención Condensadoras aires acondicionados YORK - DANE CENTRAL	1	\$ 3,956,263.00	\$ 3,956,263.00
23	MANTENIMIENTO CORRECTIVO -Bolsa de repuestos lote 2	1	\$ 29.480.518,82	\$ 29.480.518,82

TOTAL, LOTE 2: \$132.304.625

TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO DE LOS 2 LOTES \$253.493.153

6. IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL

Los recursos para atender el objeto de este proceso de selección provienen del presupuesto de DANE, correspondiente a la presente vigencia fiscal de conformidad con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal - CDP N° **89126**, discriminado así:

Código	Recurso	Nombre	Código BPIN	Valor
C-0499-1003-10-53105b-0499065-02	10	Servicios tecnológicos - Modernización Tecnológica para la transformación digital del DANE a Nivel Nacional	202300000000096	\$260.000.000

7. ANÁLISIS QUE SUSTENTAN LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De acuerdo con lo indicado en el artículo 2.2.1.2.3.1.1., del Decreto 1082 de 2015, y en la Ley 1150 de 2007; el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar y la forma de pago, solicitará garantías pertinentes así:

7.1. Garantía de seriedad del ofrecimiento

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.6, del Decreto 1082 de 2015 el proponente debe constituir a favor del **Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE-** identificado con **NIT 899.999.027-8**, la siguiente garantía para la etapa precontractual:

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

- **Garantía de seriedad de la propuesta:** Para la participación del proceso de selección se les exigirá a los proponentes la constitución de una garantía que ampare la seriedad de los ofrecimientos que hacen. El valor de esta garantía no podrá ser inferior al 10% del monto del presupuesto oficial estimado, correspondiente al(los) lote(s) para el(los) cual(es) el proponente presente oferta y su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la propuesta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

El proponente deberá anexar a su propuesta la garantía que ampare la seriedad de su propuesta, en los términos y condiciones estipulados en el pliego, expedida por una compañía aseguradora o por una entidad bancaria colombiana, vigiladas por la Superintendencia Financiera. En caso de requerirse la ampliación de la vigencia de la propuesta, la vigencia de esta garantía deberá ser igualmente ampliada de conformidad con lo requerido por la entidad.

La garantía debe ser tomada a nombre del proponente, persona jurídica o de la razón social que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el certificado de la cámara de comercio o su equivalente establezca que la firma podrá identificarse con la sigla.

Cuando se trate de proponentes plurales deberá tomarse la garantía a nombre de todos y cada uno de los integrantes con su respectivo porcentaje de participación, teniendo en cuenta lo señalado. (artículo 2.2.1.2.3.1.4. del Decreto de 2015)

Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio.

Para su constitución deberá tenerse en cuenta la siguiente información:

BENEFICIARIO:	Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE
NIT:	899.999.027-8
DIRECCIÓN:	Carrera 59 No. 26-70 Interior I – CAN
TELÉFONO:	(601) 597 8300 o (601) 597 8398
AFIANZADO:	• El proponente, Persona Jurídica (Razón Social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio o su equivalente, sin utilizar sigla, a no ser que el Certificado de la Cámara de Comercio o su equivalente establezca que la firma podrá identificarse con la sigla). • En el caso de proponentes plurales debe ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando todos sus integrantes y el porcentaje de participación) y no a nombre de su representante. • El(os) nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la autoridad competente.
VIGENCIA:	Tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de selección.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

CUANTÍA:	El valor de esta garantía no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del monto del presupuesto oficial. correspondiente al(los) lote(s) para el(los) cual(es) el proponente presente oferta.
AMPARO:	El texto de la garantía deberá indicar textualmente el número, año y objeto del proceso.
FIRMAS:	La garantía deberá encontrarse suscrita por quien la expide como por el tomador.

La omisión de aportar la garantía de seriedad será causal de rechazo de la oferta.

La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir todas las sanciones derivadas del incumplimiento conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 del de 2015:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento.

La suficiencia de esta garantía será verificada por la entidad contratante al momento de la evaluación de las propuestas.

7.1.1. Garantía de cumplimiento

El CONTRATISTA, constituirá a favor del **Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE con NIT. 899.999.027-8**, una garantía única del contrato que podrá consistir en cualquiera de las siguientes garantías de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015: a) Contrato de Seguro contenido en una póliza, b) Patrimonio autónomo, c) Garantía bancaria.

La garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de firma del contrato y requerirá ser aprobada por el DANE. La garantía debe cumplir los siguientes amparos:

AMPARO	PORCENTAJE	BASE	VIGENCIA
Cumplimiento	15%	Valor Total del Contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más y en todo caso hasta la liquidación
Calidad del servicio	15%	Valor Total del Contrato	Plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más,
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5%	Valor Total del Contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes (repuestos).	10%	Valor Total del Contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.



**ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS
TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA**

CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001

VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

Responsabilidad Civil Extracontractual por daños a terceros – (El monto de la Garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual se distribuirá en los siguientes amparos)	200 SMLMV	Por el plazo de ejecución del contrato
a. Predios labores y operaciones	200 SMLMV	Por el plazo de ejecución del contrato
b. Cobertura expresa de Daño Emergente y Lucro Cesante	200 SMLMV	Por el plazo de ejecución del contrato
c. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales	200 SMLMV	Por el plazo de ejecución del contrato
d. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por los actos de contratistas y subcontratistas	200 SMLMV	Por el plazo de ejecución del contrato
e. Cobertura del amparo patronal	200 SMLMV	Por el plazo de ejecución del contrato
f. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios	200 SMLMV	Por el plazo de ejecución del contrato

El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al contratista de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Dentro de los términos estipulados en el contrato, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del DANE.

La garantía debe tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad puede denominarse de esa manera.

No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio ni de la unión temporal. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal o consorcio) la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se debe relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se reduzca por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como ampliar las garantías en los eventos de adición, suspensión y/o prórroga del contrato. En cualquier caso, la garantía de cumplimiento debe cubrir el plazo de liquidación del contrato de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015.

El no restablecimiento de la garantía o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

Nota 1. Para los contratos que conlleven la prestación de soporte técnico por parte del contratista y por un plazo puntualmente estipulado en el estudio previo, la vigencia de cada uno de los amparos no solo debe contemplar el plazo de ejecución del contrato, sino también el tiempo de prestación del soporte.

Nota 2. Se aclara que el valor asegurado solicitado se deberá de estipular para cada uno de los amparos enunciados, en ningún caso, se debe considerar que el valor asegurado sea fraccionado por amparo.

Nota 3. La responsabilidad máxima de la aseguradora será el número de SMLMV requeridos, sin que esto signifique, que se sumaran

8. NECESIDAD DE INTERVENTORÍA O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

Teniendo en cuenta la naturaleza del proceso y el objeto a desarrollar y que la entidad cuenta con personal idóneo dentro de su planta de funcionarios, no se requiere de la contratación de interventoría, razón por la cual, la supervisión del contrato será ejercida por la profesional especializada grado 15 de la oficina de Sistemas Beatriz Joanna Jojoa Bolaños, email bjjojab@dane.gov.co En todo caso el ordenador del gasto podrá variar unilateralmente sin que implique una modificación contractual.

En el ejercicio de sus funciones el (la) Supervisor(a) del Contrato o el Apoyo a la Supervisión deberá dar cumplimiento a las obligaciones como supervisor y deberá atender las funciones señaladas en la Constitución, la Ley y los reglamentos tanto legales como internos del DANE.

9. JUSTIFICACIÓN JURÍDICA Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

De acuerdo con la normatividad vigente literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el capítulo 2 de la sección 1 de la subsección 2 del artículo 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, la presente contratación se realizará mediante **Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica**, , y en el artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 como: “Bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas (**ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**) y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, y a los que se refiere el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007”, dado que los bienes, elementos y componentes a adquirir son de características técnicas uniformes y de común utilización.

Lo anterior, teniendo en cuenta que los bienes que pretende adquirir la entidad con el presente proceso de selección tienen características técnicas uniformes, puesto que los mismos poseen las mismas especificaciones con independencia de su diseño o características descriptivas, compartiendo patrones de calidad objetivamente definidos, tal como se evidencia en el **ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**.

9.1. Características técnicas del bien o servicio

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, en los pliegos de condiciones para contratar Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, la entidad estatal debe indicar entre otros aspectos, la Ficha Técnica del Bien o servicio que debe incluir:

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

- a) La clasificación del bien o servicio de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios;
- b) La identificación adicional requerida;
- c) La Unidad de medida;
- d) La calidad mínima y
- e) Los patrones de desempeño mínimos

Teniendo en cuenta lo anterior, las condiciones técnicas se encuentran definidas en el **ANEXO 1 - FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Por lo anterior, será deber de los proponentes conocer a cabalidad el estudio previo, Ficha(s) Técnica(s) y pliego de condiciones, documentos que hacen parte del contrato.

El proponente deberá cumplir con todas las especificaciones técnicas señaladas en **ANEXO 1 - FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** establecida(s) por el DANE.

9.2. TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR

Acorde con la naturaleza del objeto a contratar, el contrato resultante de este proceso se considera como un contrato de prestación de servicios.

10. APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES

En cumplimiento al numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se ha verificado en la página web de Colombia Compra Eficiente y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, los acuerdos comerciales y Tratados de Libre Comercio -TLC, negociados por Colombia en los capítulos de contratación pública.

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
		Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO BIENES Y SERVICIOS A PARTIR DE \$\$ 272.951.066	N/A	NO
	México	SI	SI	NO BIENES Y SERVICIOS DE PARTIR DE \$ 272.951.066	N/A	NO
	Perú	SI	SI	NO BIENES Y SERVICIOS A PARTIR DE 518.607.026	N/A	NO
Canadá		SI	SI	NO BIENES Y SERVICIOS A PARTIR DE \$433.332.2533	N/A	NO
Chile		SI	SI	NO BIENES Y SERVICIOS A PARTIR DE \$272.764.794	N/A	NO

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA			CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
				VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

Corea		SI	SI	NO BIENES Y SERVICIOS A PARTIR DE \$ \$382.000.000	N/A	NO
Costa Rica		SI	SI	NO BIENES Y SERVICIOS A PARTIR DE \$432.974.981	N/A	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO BIENES Y SERVICIOS A PARTIR DE \$ 439.974.981	N/A	NO
México		SI	SI	NO A PARTIR DE \$ 341.973.443	N/A	NO
Triángul o Norte	El Salvador	SI	SI	NO NO SE ESTABLECIERON UMBRALES PARA SU APLICABILIDAD	N/A	NO
	Guatemal a	SI	SI	NO NO SE ESTABLECIERON UMBRALES PARA SU APLICABILIDAD	N/A	NO
	Hondura s	SI	NO	NO NO SE ESTABLECIERON UMBRALES PARA SU APLICABILIDAD	N/A	NO
Unión Europea		SI	SI	NO BIENES Y SERVICIOS A PARTIR DE \$ \$735.297.922	N/A	NO
Israel		SI	SI	NO SERVICIOS A PARTIR DE 130.000 DEG	SI	NO
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte		SI	SI	NO BIENES Y SERVICIOS A PARTIR DE \$709.188.464	N/A	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI INDEPENDIENTEMENTE DEL VALOR DE CONTRATACIÓN	N/A	SI
acuerdo de libre comercio entre Colombia y los estados AELC (EFTA: Suiza, Noruega, Liechtenstein e Islandia)		SI	SI	NO SERVICIOS A PARTIR DE \$ 735.297.922	N/A	NO

Nota 1. La información contenida en la tabla anterior fue extraída del Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de Contratación CCE-EICP-MA-03, expedido por Colombia Compra Eficiente, Link: <https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/manual/manual-para-el-manejo-de-los-acuerdos-comerciales-en-procesos-de-contratacion>

Nota 2. La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN son aplicables a todos los Procesos de Contratación de las entidades estatales, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001 VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023
---	---	---

11. FORMA DE ADJUDICACIÓN

El valor del contrato del **lote 1. UPS y aires acondicionados marca Liebert, Emerson, Vertiv y el Lote 2. UPS multimarca**, será producto de la sumatoria del valor final ofrecido para cada uno de los mantenimientos preventivos de cada lote, aplicando el descuento final ofrecido en la subasta a todos los servicios de mantenimiento, los recursos que sobren de cada lote serán liberados, tener en cuenta que se debe incluir la suma fija de CINCUENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS VEINTISÉIS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS Y CINCUENTA Y SEIS CENTAVOS (\$ 52.326.786,56) M/CTE. Incluido IVA, a la bolsa de repuestos del lote 1 y VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA MIL QUINIENTOS DIECIOCHO PESOS Y OCHENTA Y DOS CENTAVOS (\$ 29.480.518,82) M/CTE incluido IVA a la bolsa de repuestos del lote 2, destinadas para las actividades de Mantenimiento Correctivo UPS (Bolsa de repuestos) Incluido IVA.

En este sentido, los lotes 1 y 2 se adjudicarán al proveedor que presente el menor valor ofertado pudiendo ser un proveedor diferente o el mismo para cada lote y se suscribirán teniendo en cuenta el valor que ofertó el proveedor por dicho lote y sumando el valor de la bolsa de repuestos de cada lote de conformidad con la regla establecida en el párrafo anterior. El valor de la propuesta económica será tenido en cuenta únicamente para efectos de evaluación de la propuesta de los MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS, con los cuales se establecerán los precios unitarios.

Nota: Para el presente proceso de contratación, la(s) propuesta(s) económica(s) que presenten el(los) proponente(s), no podrán superar el(los) valor(es) unitario(s), obtenido(s) en el estudio de mercado.

12. DEFINICIÓN DE LOS FACTORES DE VERIFICACIÓN Y DE SELECCIÓN

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato que se va a celebrar, y conforme con lo expresado en el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, el ofrecimiento más favorable corresponde a aquel que dé el menor precio a la entidad, es decir, que en este tipo de procesos de contratación se tendrá como factor de selección, el menor precio total ofertado por cada lote.

Así mismo, de conformidad con lo estipulado en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. La exigencia de tales condiciones será adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

13. REQUISITOS HABILITANTES

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, la capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje. En consecuencia, la entidad verificará los factores establecidos como **HABILITADO, SUBSANAR o NO HABILITADO**.

Los proponentes interesados en la presente convocatoria deberán acreditar los requisitos de verificación que a continuación se describen.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

FACTORES	RESULTADO DE VERIFICACIÓN
JURÍDICOS	HABILITADO, SUBSANAR / NO HABILITADO
FINANCIEROS	HABILITADO, SUBSANAR / NO HABILITADO
TÉCNICOS	HABILITADO, SUBSANAR / NO HABILITADO

13.1. Requisitos habilitantes jurídicos

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 80 de 1993, la entidad verificará que los proponentes que participen en el proceso de selección se encuentren capaces legalmente para obligarse a cumplir el objeto del contrato y que no estén incurso en inhabilidades o incompatibilidades que impidan la celebración del contrato, derivadas de la ley.

Para la verificación de este requisito habilitante, sin perjuicio de la normatividad aplicable, se tendrá en cuenta lo dispuesto en el “Manual para determinar y verificar los requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación”, expedido por Colombia Compra Eficiente - CCE.

13.1.1.1. Capacidad jurídica

Se determinará la capacidad del proponente para prestar los bienes, obras y/o servicios requeridos, así como la capacidad del representante legal de las personas jurídicas para celebrar contratos y si se requiere autorizaciones con ocasión de los límites a la capacidad del representante legal.

En concordancia con lo anterior, en el pliego de condiciones se desarrollarán los requisitos jurídicos objeto de verificación, a saber:

- Poder (si aplica)
- Carta de presentación de la Propuesta
- Certificado de Existencia y Representación Legal con expedición no superior a 30 días calendario
- Autorización del Órgano Social (si aplica)
- Documento constitutivo de consorcio o unión temporal (si aplica)
- Garantía de Seriedad del Ofrecimiento
- Certificado de Cumplimiento de Aporte Parafiscales y de Seguridad
- Certificación de inscripción en el Registro Único de Proponentes – RUP
- Verificación de Antecedentes Fiscales, Judiciales, Disciplinarios, Redam y RNMC (De cada uno de los proponentes y su representante legal cuando aplique).
- Inhabilidad por Incumplimiento Reiterado
- Multas, sanciones e Incumplimientos

13.2. Requisitos habilitantes financieros

El estudio financiero de las propuestas no tiene ponderación alguna, se efectúa con el fin de medir la fortaleza financiera del interesado, e indica si la propuesta está **HABILITADA o RECHAZADA**.

De conformidad al numeral 3° y 4° del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y la Circular única externa CCE – EICP- MA 06 versión 3 de fecha 27 de diciembre de 2023 expedida por Colombia Compra Eficiente, la

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

evaluación de las ofertas se realizará de acuerdo con la información contenida en el Registro Único de Proponentes - RUP vigente y en firme a la fecha de cierre y presentación de las propuestas.

Por lo anterior, la Entidad realizará la verificación de los requisitos habilitantes financieros de los proponentes individuales y los integrantes de los Proponentes Plurales; quienes deberán allegar el Registro Único de Proponentes - RUP expedido y actualizado por la Cámara de Comercio con la información financiera en firme y vigente, con fecha de expedición menor a 30 días

NOTA: De acuerdo con el Decreto 1082 de 2015, las personas naturales y jurídicas deben haber renovado a más tardar el quinto día hábil del mes de abril, el Registro Único de Proponentes RUP en las Cámaras de Comercio a nivel nacional, según lo expreso en el Capítulo 1 Subsección 5 “Registro Único de Proponentes (RUP)”, por lo anterior si la fecha de presentación y cierre de ofertas es posterior al 9 de abril de 2026, los proponentes interesados en participar en el presente proceso contractual, deberán presentar el RUP vigente y en firme con la información financiera a diciembre 31 de 2025 expedida por la respectiva Cámara de Comercio, esto, en procura de los principios que gobiernan la presente selección, fundamentalmente los de igualdad y pluralidad de oferentes.

Para que un proponente se considere habilitado, se requiere que cumpla con los indicadores solicitados de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional.

13.2.1. Capacidad Financiera

Para la verificación financiera del presente proceso la entidad ha determinado los indicadores que se relacionan en el cuadro, el indicador de capital de trabajo es el único que varía dependiendo del lote para los demás indicadores es igual independientemente del lote, de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015 y los indicadores adicionales de capacidad financiera establecidos en el “Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación”:

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
LIQUIDEZ	Activo corriente dividido por el pasivo corriente	Mayor o igual a 1.35 por lote o lotes que se presenten los proponentes.
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Pasivo total dividido por el activo total	Menor o igual a 72.0% por lote o lotes que se presenten los proponentes.
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Utilidad operacional dividida por los gastos de intereses	Mayor o igual a 2.5 por lote o lotes que se presenten los proponentes.
CAPITAL DE TRABAJO	Activo Corriente Menos pasivo corriente	Lote 1: Mayor o igual al 100.0% del presupuesto asignado para lote 1. Lote 2: Mayor o igual al 100.0% del presupuesto asignado para lote 2.

Para que un proponente se considere habilitado, se requiere que cumpla con los indicadores solicitados en el cuadro de la capacidad financiera acordes al Decreto 1082 de 2015.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

13.2.1.1. Índice de Liquidez.

Se calcula como Activo Corriente / Pasivo Corriente. Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Por lo que la entidad requerirá que el proponente cuente con un **índice mayor o igual a 1.35**, por lote o lotes que presentan su oferta.

13.2.1.2. Índice de endeudamiento.

Se calcula como Pasivo Total / Activo Total. Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Por lo que la entidad requerirá que el proponente cuente con un índice **menor o igual a 72.0%**, por lote o lotes que presentan su oferta.

13.2.1.3. Razón de Cobertura de Intereses.

Se calcula como Utilidad Operacional / Gastos de Intereses. Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Por lo que la entidad requerirá que el proponente cuente con una razón **mayor o igual a 2.5**, por lote o lotes que presentan su oferta.

La entidad no tendrá en cuenta el indicador de Capacidad Financiera – Razón de Cobertura de Intereses; para los casos excepcionales de los proponentes que no realizaron ningún préstamo ni crédito de recursos económicos, y el indicador en el RUP de la vigencia no registra, está como indeterminado o N/A (no aplica).

13.2.1.4. Capital de trabajo.

Se calcula como Activo corriente - Pasivo corriente. Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir, el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo.

NOTA: El DANE requerirá que los proponentes que se presenten cuenten con el indicador de capital de trabajo al lote al cual deseen participar u ofertar cuando se presenten a un solo lote o dos lotes o todos los tres lotes.

Para el caso que el o los oferentes se presenten a más de un lote se tendrá en cuenta la sumatoria de los valores económicos que arrojen los índices de capital de trabajo para el cual se están presentando u ofertando para la evaluación financiera habilitante.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

Los índices de capital de trabajo a aplicar por lote o los lotes en que estén interesados en participar (sumatoria del valor económico a los que lleguen a presentarse) son los siguientes:

Lote 1: Mayor o igual a 100.0% del presupuesto asignado para lote 1

Lote 2: Mayor o igual al 100.0% del presupuesto asignado para lote 2

Cabe resaltar para el presente proceso contractual, El DANE evaluara el índice de Capital de Trabajo a los oferentes que se presenten teniendo en cuenta el valor total del presupuesto del lote o por la sumatoria en el capital de trabajo requeridos de los lotes que el proveedor aplique en la presentación de su oferta con base en el RUP en firme y vigente.

13.2.2. Capacidad Organizacional

El proponente deberá acreditar una capacidad organizacional con el cumplimiento de los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

La capacidad de organización para las uniones temporales será el resultado de la sumatoria de la capacidad de organización de cada uno de los integrantes, en proporción al porcentaje de la participación en la respectiva asociación.

En todo caso, la capacidad de organización no podrá ser inferior a la mínima requerida en el presente numeral.

13.2.2.1. Rentabilidad del Patrimonio - RP.

Se calcula como Utilidad Operacional / Patrimonio. Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Por lo que la entidad requerirá que el proponente cuente con una rentabilidad mayor o igual a:

$RP = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$	Mayor o igual a 6.0% Registrado en el RUP como 0.06 por lote o lotes que presentan su oferta.
--	--

Por lo que la entidad requerirá que el proponente cuente con una rentabilidad **mayor o igual a 6.0%, registrado en el RUP como 0.11**, por lote o lotes que presentan su oferta.

13.2.2.2. Rentabilidad del Activo - RA.

Se calcula como Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

Por lo que la entidad requerirá que el proponente cuente con una rentabilidad mayor o igual a:

RA = Utilidad Operacional Activo Total	Mayor o igual a 5.0% Registrado en el RUP como 0.05 por lote o lotes que presentan su oferta.
---	--

Por lo que la entidad requerirá que el proponente cuente con una rentabilidad **mayor o igual a 5.0%, registrado en el RUP como 0.09**, por lote o lotes que presentan su oferta.

13.2.3. Capacidad Financiera y Organizacional para Proponentes Plurales

Para el caso de consorcios o uniones temporales : Cuando el proponente esté integrado por un consorcio o unión temporal (con domicilio en el país), cada uno de sus integrantes deberá allegar el correspondiente certificado de Registro Único de Proponentes - RUP y cumplir con las condiciones antes señaladas (no se realizará verificación parcial de información), en consecuencia cuando uno o más de los miembros del consorcio o unión temporal incumpla con lo establecido en el pliego, el resultado de la verificación (para el consorcio o unión temporal), será NO CUMPLE.

La capacidad financiera como la capacidad organizacional de los Proponentes Plurales, se calculará con base en la suma aritmética de los valores correspondientes a los criterios que conforman el indicador de cada uno de los integrantes, en proporción a su participación en la unión temporal o consorcio, como se explica a continuación:

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

Para el caso del indicador de capital de trabajo expresado de manera cuantitativa en pesos para proponentes plurales, se aplicará como la sumatoria de valores de cada uno de los que conforman la unión temporal o consorcio, como se expone a continuación.

$$(i) \text{ Indicador en valor absoluto} = \sum_{i=1}^n \text{Indicador}_i$$

CAPITAL DE TRABAJO =	[(Activo cte. 1 + Activo cte. 2 +...+ Activo cte. n) – (Pasivo cte. 1 + Pasivo cte. 2 +...+ pasivo cte. n)]
-----------------------------	--

Nota 1. Frente al indicador de razón de la cobertura de interés para consorcios o uniones temporales se determinará así:

(Evaluación de Capacidad Financiera frente a la Razón de la Cobertura) Para evaluar la capacidad financiera de acuerdo con el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3. *Requisitos habilitantes contenidos en el RUP del Decreto 1082 de 2015*, de las uniones temporales o consorcios, se tendrá en cuenta el grado de participación de cada uno de ellos y se realizará la sumatoria de las diferentes variables para establecer los índices financieros.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

Los consorcios o uniones temporales deberán aportar la información, antes solicitada de cada uno de sus integrantes, con las mismas exigencias.

Nota 2. (Cobertura de Intereses) La entidad no tendrá en cuenta el indicador de Capacidad Financiera – Razón de Cobertura de Intereses; para los casos excepcionales de los oferentes que no realizaron ningún préstamo ni crédito de recursos económicos, y el indicador en el RUP de la vigencia no registra, está como indeterminado o N/A (no aplica).

Los consorcios o uniones temporales deberán aportar la información, antes solicitada de cada uno de sus integrantes, con las mismas exigencias.

13.2.4. Personas Extranjeras

13.2.4.1. Capacidad Financiera para Personas extranjeras

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 471 y 474 del Código de Comercio, toda sociedad extranjera que desarrolle actividades permanentes en la República de Colombia deberá constituir una sucursal con domicilio en el territorio nacional, en caso de resultar adjudicatarios de un contrato cuya ejecución implique el ejercicio de negocios permanentes en el país.

Tratándose de proponentes con domicilio en Colombia o de extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia:

Para la verificación de los requisitos previstos en este numeral, el proponente deberá presentar en su propuesta el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio principal, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre para presentación de propuestas.

En el caso en que la propuesta sea presentada por un proponente plural, cada uno de sus miembros debe aportar el certificado descrito con los requerimientos establecidos anteriormente.

Si la oferta se presenta a nombre de una sucursal, se deberá anexar el Certificado de la Sucursal.

Para los efectos previstos en este literal se consideran proponentes o integrantes de la estructura plural que sean personas naturales y/o jurídicas de origen extranjero sin sucursal en Colombia, aquellas personas jurídicas que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación colombiana ni tengan domicilio en Colombia, ya sea directamente o a través de sucursales. Para todos los efectos, los proponentes o integrantes de Estructuras Plurales conformadas con personas jurídicas de origen extranjero se someterán a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia deberán acreditar su existencia y representación legal, para lo cual deberá presentar un documento expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, expedido por lo menos dentro de los cuatro (4) meses anteriores a la fecha de cierre del proceso, en el que debe constar, como mínimo los siguientes aspectos:

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

La existencia, objeto y nombre del representante legal.

La capacidad jurídica del representante legal para la presentación de la propuesta individualmente o como integrante de una Estructura Plural; así como sus facultades señalando expresamente, si fuere el caso, que el representante no tiene limitaciones para presentar la propuesta o realizar cualquier otro acto requerido para estos fines.

Que se han constituido con anterioridad a la fecha de presentación de la propuesta, y que el término de duración es por lo menos igual a un (1) año, contados a partir de la presentación de la propuesta.

Facultades del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano competente respectivo para cada caso.

Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.

Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica. (cuando aplique).

Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.

Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el evento en que conforme a la jurisdicción de incorporación del proponente o el integrante de la estructura plural extranjero no hubiese un documento que contenga la totalidad de la información requerida anteriormente, presentarán los documentos que sean necesarios para acreditar lo solicitado en dicho numeral expedidos por las respectivas autoridades competentes. Si en la jurisdicción de incorporación no existiese ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información aquí solicitada, el proponente o Integrante de la estructura plural extranjero deberá presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: (i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en el presente numeral; (ii) la información requerida en el numeral anterior; y (iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay. A este documento se podrán adjuntar los estatutos de la sociedad o cualquier otro documento que sirva de soporte a lo allí señalado.

En el evento que: (i) el(los) representante(s) legal(es) tuviere(n) limitaciones estatutarias para presentar la propuesta y en general para efectuar cualquier acto derivado del presente proceso de selección, deberá adjuntarse una autorización del órgano social competente de la sociedad en la cual se otorguen las autorizaciones (se entenderá que se verificará la limitación respecto de la(s) persona(s) que esté(n) facultada(s) para actuar en el presente proceso de selección y no respecto de aquellos representantes que no estén representando al proponente, de manera que la autorización deberá darse a aquél (aquellos) representante(s) que suscriban documentos que sean presentados en la propuesta; o (ii) si la duración de la sociedad no fuese suficiente en los términos de este proceso de selección, se adjuntará un documento en el que conste que el órgano social competente ha decidido aumentar el plazo de la sociedad en caso de resultar Adjudicatario, prórroga que deberá perfeccionarse antes de la suscripción del Contrato.

4. Las Entidades Estatales deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia.

Acto de creación de la Entidad Estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección o régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán adjuntar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la Entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:

Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia, con una expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Que el objeto incluya todas las actividades principales objeto del proceso.

La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.

Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la Entidad.

La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.

El nombramiento del revisor fiscal en caso de que esté obligado a tenerlo

Adicionalmente, deberá aportar los siguientes documentos:

- Estados financieros definitivos, junto con sus notas, certificados y auditados en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. Para este caso se tendrá en cuenta la tasa de cambio vigente y certificada por la Superintendencia Financiera, cuya fecha de corte será la que corresponda al cierre contable del país de origen. Los estados financieros deben estar suscritos por el proponente, contador, auditor y/o revisor fiscal del país de origen.
- Certificación de los estados financieros firmada por contador público y/o auditor, con la inscripción profesional vigente ante la Junta Central de Contadores de Colombia, en la que certifique la fecha de cierre del país de origen y avale dicha información.
- Fotocopia de la tarjeta profesional y el certificado de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores, tanto del contador como del revisor fiscal de quien certificó los estados financieros, el cual deberá estar vigente (no mayor a 90 días) a la fecha de cierre.

En el evento en que el proponente plural se encuentre conformado por personas jurídicas o naturales extranjeras que no tengan establecida sucursal o domicilio en Colombia, cada uno de sus integrantes deberá presentar copia legible de la Información Financiera y de Capacidad Organizacional del Proponente Extranjero con los estados financieros (Balance General y Estado de Resultados) en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente para efectos de acreditar y verificar

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

los requisitos tendrá en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente tendrá en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

Nota: La información se suministrará de conformidad a la legislación propia del país de origen, en concordancia con lo señalado en el artículo 251 del Código General del Proceso y artículo 480 del Código de Comercio.

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, no requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes - RUP. Sus condiciones serán verificadas por la entidad contratante, así:

13.2.4.2. Balance General y Estado de Resultados.

Los proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, deberán presentar el Balance General y el Estado de Resultados definitivo o su documento equivalente en el país de origen, con corte 31 de Diciembre del año inmediatamente anterior, suscrito por el Representante Legal, el Contador y el Revisor Fiscal o quienes de conformidad con las normas que rigen la materia deban suscribirlo, hecha la conversión a la tasa de cambio representativa del mercado reportada por el Banco de la República a la fecha del balance.

Cuando la vigencia fiscal no corresponda con el año fiscal de Colombia, deberán ser presentados con la fecha de corte de la finalización del último año fiscal y con las cifras expresadas en pesos colombianos, hecha la conversión a la tasa de cambio representativa del mercado reportada por el Banco de la República a la fecha del balance.

Los estados financieros expresados en la moneda del país de origen deben estar acompañados de la traducción simple al castellano y en pesos colombianos, a la tasa representativa del mercado – TRM, de la fecha de cierre de estos e indicando la tasa de conversión.

Nota: Los proponentes que provengan de países que se encuentren dentro del convenio de la Haya de 1961, pueden presentar los estados financieros acompañados con el apostille para su validez y los que no deberán realizar el trámite de legalización como lo establece el artículo 251 del Código General del Proceso.

13.2.5. Certificado de Antecedentes Disciplinarios y Tarjeta Profesional

Los interesados, acompañarán copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios (vigente) o documentos equivalentes, tanto del Contador como del Revisor Fiscal, cuando conforme a la Ley se requiera, expedido por la Junta Central de Contadores vigente a la fecha de cierre de la presente convocatoria (menor a 3 meses de expedición).

Para el caso de las propuestas presentadas por proponentes plurales, cada uno de sus integrantes deberá allegar la misma documentación y requisitos mencionados, según corresponda para su respectiva evaluación como proponente plural.

13.2.6. Identificación Tributaria – Registro Único Tributario, RUT.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

El proponente nacional indicará su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, para lo cual aportará con la propuesta copia del Registro Único Tributario -RUT; las personas jurídicas o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal acreditarán individualmente este requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto. Lo anterior, conforme al artículo 368 del Estatuto Tributario, en concordancia con el artículo 66 de la Ley 488 de 1998, que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto. En caso de consorcio o uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá aportar el RUT.

En caso de que el consorcio o unión temporal sea adjudicatario de la contratación, procederá a adquirir un Número de Identificación Tributaria - NIT y allegará la respectiva certificación.

13.3. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS Y EXPERIENCIA

13.3.1.1. Acreditación del cumplimiento de especificaciones técnicas.

Las especificaciones técnicas del objeto que se pretende contratar se encuentran relacionadas en el **ANEXO 1 FICHA TÉCNICA - CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**, que hacen parte integral del presente proceso. El proponente deberá cumplir con todas las especificaciones técnicas establecidas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE.

13.3.1.2. Experiencia del proponente.

El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual los proponentes deberán acreditar el requisito de experiencia que aplica igual para cada uno de los lotes, para tal efecto las personas naturales o jurídicas o uniones temporales o consorcios o cualquier forma de asociación que participen en este proceso, para efectos de verificación de este requisito, deberán acreditar experiencia en la celebración, ejecución y terminación mínimo una (1) certificación de contrato y máximo tres (3) certificaciones de contratos relacionados con el objeto a contratar que se encuentren reportados en el R.U.P. identificados en por lo menos dos (2) de los código UNSPSC que se enuncian a continuación, hasta el tercer nivel.

Se requiere garantizar que los proponentes cuenten con conocimiento actualizados y acordes al mercado teniendo en cuenta que los equipos tecnológicos presentan una vida útil aproximadamente de cinco años, periodo en el cual se desarrollan avances significativos en términos de funcionalidad, eficiencia y desempeño es por esto que La antigüedad con respecto a la fecha de terminación de los contratos no debe ser mayor a los 5 años anteriores a la fecha de cierre del proceso y que, sumados los valores finales o cuantías de estos, sea igual o mayor al (100%) del lote o lotes en los que participe de acuerdo con el presupuesto oficial asignado por la entidad, expresado en SMMLV. En caso contrario la propuesta se evaluará como **NO HABILITADA**.

Código UNSPSC:

NÚMERO	GRUPOS	SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	PRODUCTOS
1	[D] Componente s y Suministros	32. Componentes y suministros electrónicos.	13. Hardware electrónico y componentes y accesorios.	10. Componentes electrónicos y materias primas y accesorios.	23. Soporte de dispositivos eléctricos o electrónicos.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

2	[D] Componentes y Suministros	39. Sistemas eléctricos, iluminación, componentes, accesorios y suministros	12. Equipos y componentes y suministros eléctricos.	10. Equipos de acondicionamiento de energía.	04. Fuentes de alimentación.
3	[D] Componentes y Suministros	39. Sistemas eléctricos, iluminación, componentes, accesorios y suministros	12. Equipos y componentes y suministros eléctricos.	10. Equipos de acondicionamiento de energía.	11. Sistema de alimentación ininterrumpida UPS
4	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	10. Calefacción y ventilación y circulación de aire	17. Equipos de refrigeración y piezas y accesorios	01. Aires acondicionados
5	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	10. Calefacción y ventilación y circulación de aire	17. Equipos de refrigeración y piezas y accesorios	02. Intercambiadores de refrigeración
6	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	10. Calefacción y ventilación y circulación de aire	17. Equipos de refrigeración y piezas y accesorios	03. Enfriadores evaporativos
7	[D] Componentes y Suministros	Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	10. Calefacción y ventilación y circulación de aire	17. Equipos de refrigeración y piezas y accesorios	04. Unidades condensadoras
8	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	10. Calefacción y ventilación y circulación de aire	17. Equipos de refrigeración y piezas y accesorios	05. Conjuntos de tubos capilares
9	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	10. Calefacción y ventilación y circulación de aire	17. Equipos de refrigeración y piezas y accesorios	06. Persianas de aire acondicionado

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

10	[D] Componentes y Suministros	40. Sistemas y Equipos de Distribución y Acondicionamiento y Componentes	15. Bombas y compresores industriales	16. Compresores	07. Compresores de refrigerante
11	[F] Servicios	72. Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	10. Servicios de mantenimiento y reparación de edificios e instalaciones	15. Servicios de mantenimiento y reparación de edificios	11. Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados
12	[F] Servicios	72. Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	15. Servicios especializados de construcción y mantenimiento	12. Servicios de construcción y mantenimiento de calefacción, refrigeración y aire acondicionado o HVAC	b Servicio de instalación y mantenimiento de calefacción y aire acondicionado y climatización
13	[F] Servicios	72. Servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	15. Servicios especializados de construcción y mantenimiento.	15. Servicios de sistemas eléctricos	14. Servicio de mantenimiento de energía de emergencia o de reserva.

Para efectos de lo anterior, la verificación de la experiencia se realizará con base en la información reportada en el RUP y que relacionen los proponentes en el **ANEXO 5 FORMATO - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, conforme al orden en el que el proponente relacione las experiencias en el formato indicado por la entidad.**

En caso de que el proponente relacione en el **ANEXO 5 FORMATO - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** más de los tres (3) certificados permitidos, el DANE tendrá en cuenta los tres (3) certificados de contratos de mayor valor sobre contratos ejecutados que guarden relación con el objeto del proceso contractual. Si una de las certificaciones no cumple con lo solicitado, se tendrá en cuenta la certificación siguiente, hasta completar las mínimas solicitadas.

Si una vez validada la certificación de contrato mínima requerida (1) y hasta los tres (3) contratos máximos, no se cumple con los requisitos de experiencia el proponente resultará como **NO HABILITADO.**

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

En el caso de los consorcios o uniones temporales, la experiencia habilitante se verificará de acuerdo con la sumatoria de las experiencias de cada uno de los integrantes que la tengan de manera proporcional a su participación en el mismo.

Cuando exista diferencia entre la información relacionada en el **ANEXO 5 FORMATO - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** y la consagrada en el RUP, prevalecerá la información contenida en el RUP.

El DANE se reserva el derecho de verificar la información suministrada por el proponente y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

No se tendrán en cuenta los contratos registrados en el RUP cuyo código UNSPSC no guarden relación con el objeto del presente proceso de selección.

13.3.1.3. Criterios Diferenciales En El Sistema De Compras Públicas.

13.3.6.3.1 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME

A continuación, se describen los criterios que aplican de igual manera para el lote 1 y lote 2

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 por medio del cual se adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, para el presente proceso de selección la entidad. tendrá en cuenta un criterio diferencial relacionado con el número de contratos para la acreditación de la experiencia de las **Mipymes acreditadas según lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2021.** En tal sentido, dichos proponentes podrán acreditar la experiencia presentando **mínimo un (1) contrato y máximo cuatro (4) contratos** relacionados con el objeto a contratar que se encuentren reportados en el R.U.P. identificados en cualquiera de los códigos UNSPSC que se enunciaron previamente, hasta el tercer nivel.

La antigüedad con respecto a la fecha de terminación de los contratos no debe ser mayor a los 5 años anteriores a la fecha de cierre del proceso y que, sumados los valores finales o cuantías de estos, sea igual o mayor al (80%) del lote o lotes en los que participe de acuerdo con el presupuesto oficial asignado por la entidad, expresado en SMMLV. En caso contrario la propuesta se evaluará como **NO HABILITADA**.

En caso de que el proponente relacione en el **ANEXO 5 FORMATO - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** más de los cuatro (4) certificados requeridos, el DANE tendrá en cuenta los cuatro (4) certificados de contratos de mayor valor sobre contratos ejecutados que guarden relación con el objeto del proceso contractual. Sí una de las certificaciones no cumple con lo solicitado, se tendrá en cuenta la certificación siguiente, hasta completar las mínimas solicitadas.

Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial aquí incorporado solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

13.3.6.3.2 CRITERIO DIFERENCIAL HABILITANTE PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

A continuación, se describen los criterios que aplican de igual manera para el lote 1 y lote 2

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026, se entenderán como emprendimientos y empresas de personas con discapacidad aquellos que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Personas naturales con discapacidad que ejerzan una profesión liberal. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como el título profesional correspondiente.
2. Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio, durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del registro mercantil.
3. Personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de sus acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a personas con discapacidad y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. La circunstancia de la propiedad de la persona jurídica se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley o, el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las personas con discapacidad han mantenido su participación. Adicionalmente, se debe adjuntar la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal.
4. Personas jurídicas que tengan vinculadas laboralmente al menos una (1) persona con discapacidad en empleos del nivel directivo de la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Por otra parte, se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico.

En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

En tal sentido, dichos proponentes podrán acreditar la experiencia presentando **mínimo un (1) contrato y máximo cuatro (4) contratos** relacionados con el objeto a contratar que se encuentren reportados en el R.U.P. identificados en cualquiera de los códigos UNSPSC que se enunciaron previamente, hasta el tercer nivel.

La antigüedad con respecto a la fecha de terminación de los contratos no debe ser mayor a los 5 años anteriores a la fecha de cierre del proceso y que, sumados los valores finales o cuantías de estos, sea igual o mayor al (80%) del lote o lotes en los que participe de acuerdo con el presupuesto oficial asignado por la entidad, expresado en SMMLV. En caso contrario la propuesta se evaluará como **NO HABILITADA**.

En caso de que el proponente relacione en el **ANEXO 5 FORMATO - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE** más de los cuatro (4) certificados requeridos, el DANE tendrá en cuenta los cuatro (4) certificados de contratos de mayor valor sobre contratos ejecutados que guarden relación con el objeto del proceso contractual. Si una de las certificaciones no cumple con lo solicitado, se tendrá en cuenta la certificación siguiente, hasta completar las mínimas solicitadas.

Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial aquí incorporado solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimiento y empresas de personas con discapacidad y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

13.3.1.4. Necesidad de Certificaciones de Experiencia y sus Características.

De conformidad con lo consagrado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012, y en virtud del Decreto 1082 de 2015, la entidad verificará la información consignada en el Registro Único de Proponentes - RUP, requisito habilitante de experiencia.

No obstante, lo anterior, por las características del objeto a contratar se requiere verificar que la experiencia de las certificaciones aportadas se relacione con el objeto de este proceso para lo cual se exige aportar adicionalmente las certificaciones de los contratos incluidos en el RUP, las cuales deberá contener como mínimo la siguiente información:

1. Identificación de cada uno de los contratos (dirección, teléfono, NIT.).
2. Nombre o razón social del contratante.
3. Nombre o razón social del contratista.
4. Si se trata de un consorcio o de una unión temporal se debe señalar el nombre de quienes lo conforman, adicionalmente se debe indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros.
5. Número del contrato (si tiene).
6. Objeto del contrato.
7. Fecha de suscripción, inicio (día, mes y año)
8. Fecha de terminación (día, mes y año)
9. Fecha de expedición de la certificación (día, mes y año)
10. Plazo de ejecución
11. Cuantía o valor del contrato.

El valor de los contratos con los que se acredita la experiencia general se actualizará a pesos del año 2026. Dicha actualización se hará utilizando el SMLMV así:

- Se tomará el valor del contrato al momento de la terminación y se dividirá por el valor del SMLMV del año correspondiente a la misma fecha de terminación.
- El número de salarios así obtenido se multiplica por el valor del SMLMV del año 2026.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001 VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023
---	---	---

Para el efecto, se utilizarán los valores del salario mínimo legal mensual vigente según el periodo en el cual haya sido terminado el contrato certificado.

12. La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento.
13. Si la certificación incluye varios contratos, se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos y se ponderarán por contrato suscrito relacionado.
14. Si la certificación incluye el contrato principal con sus adiciones, se entenderá como un solo contrato certificado.
15. Porcentaje del valor que ejecutó como miembro de un consorcio, unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedades en general (Si es el caso).
16. Si se llegaren a presentar certificaciones de origen extranjero éstas deberán cumplir con alguno de los siguientes aspectos: a) Consularización y apostillaje conforme con los presentes pliegos de condiciones; y b) Notariado en el país de origen.

En el evento en que el proponente no cuente con una certificación con toda la información antes descrita, podrá adjuntar la siguiente documentación, con el fin de verificar las fechas según corresponda:

- Copia del acta de inicio, de la orden de iniciación o con el documento previsto en el contrato, con la cual se podrá acreditar la fecha de inicio de ejecución del contrato.
- Copia del acta de terminación, acta de liquidación o con el documento previsto en el contrato, con la cual se podrá acreditar la fecha de terminación de la ejecución del contrato.
- Copia de acta de suspensión y/o reanudación de contrato, con la cuales se podrá acreditar las respectivas fechas según corresponda.
- Copia del acta de cesión del contrato, con la cual se podrá acreditar la fecha de inicio de ejecución de la cesión.

Los siguientes documentos no serán aceptados, por lo que no se tendrán en cuenta para acreditar experiencia:

- Las auto certificaciones expedidas por el mismo contratista o integrante(s) del consorcio u unión temporal.
- Las certificaciones suscritas por supervisores externos a la entidad o empresa contratante.
- Las certificaciones de contratos en ejecución o en liquidación,
- Las certificaciones con enmendaduras o que presenten inconsistencias.
- Los contratos verbales.

Los siguientes documentos sólo se aceptarán como documentos aclaratorios de las certificaciones de experiencia y cumplimiento presentadas. En ningún caso como documentos para acreditar la información exigida en las mismas:

- Copias de los contratos con su respectiva acta de liquidación.
- Copias de los contratos con su respectiva acta de entrega.
- Recibo a satisfacción o similares.

Cuando el objeto del contrato que se pretende hacer valer como experiencia también se refiera a bienes y/o servicios diferentes a los requeridos por La Entidad, deberá establecerse en la respectiva certificación o acta de liquidación, el valor de cada uno de los bienes y/o servicios suministrados o anexas los soportes para que La Entidad realice la respectiva verificación de experiencia, con los bienes que guarden relación con la presente contratación, so pena de **rechazo**.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

En caso de que una certificación incluya varios contratos, se contabilizará cada contrato certificado de manera individual.

En caso de que la experiencia requerida se encuentre englobada en un contrato general con un objeto diferente, la certificación deberá discriminar los montos específicos de cada experiencia acreditada.

En caso de que el proponente acredite la experiencia con certificaciones expedidas por entidades de derecho privado, el proponente deberá adjuntar copia del contrato respectivo, siempre y cuando sea necesario para verificar información que no se encuentre contenida en la certificación.

La entidad no acepta que cada renovación automática de un contrato se cuente como un nuevo contrato, en razón que el contrato es uno solo y el hecho de prorrogarlo o adicionarlo no significa que se celebre un nuevo negocio contractual. De esta forma su cumplimiento se verifica desde el inicio hasta la culminación de este, entendiendo que ha finalizado cuando ha terminado su última renovación.

Para los contratos que hayan sido objeto de cesión se debe aportar alguno de los siguientes documentos (1- Acta de Liquidación, 2-Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo. 3-Certificación de experiencia. 4- Acta de inicio o la orden de inicio), donde se indique el porcentaje del contrato ejecutado por el cedente o por el cesionario, según el caso. La experiencia se valdrá teniendo en cuenta el porcentaje del contrato ejecutado por el cedente o el cesionario, dependiendo de quien pretenda acreditar la experiencia.

En el caso de certificaciones correspondientes a consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá aportar por lo menos una certificación que cumpla con lo requerido, pero la unión temporal o consorcio en su conjunto deberá cumplir con las certificaciones. En todo caso deberán acreditar la experiencia total exigida en conjunto.

En los contratos certificados que fueron ejecutados como miembro de consorcio, en unión temporal, sociedad de objeto único, empresa unipersonal o sociedades en general, deberá indicarse el porcentaje de participación de cada uno de ellos en dicho contrato, valor que debe discriminarse en pesos colombianos y será el que se aplique al proponente para verificar la experiencia teniendo en cuenta lo señalado en este numeral.

Cuando exista diferencia entre la información relacionada en el formato y la consagrada en los soportes presentados, o el formato no incluya información de la cual se aportó el soporte, se solicitará al proponente la aclaración de dicha información.

Cuando se presenten certificaciones con prestación del servicio simultáneo, en la misma u otras entidades o empresas y de igual manera cuando se acredite la experiencia por contratos realizados en un mismo periodo de tiempo, la entidad tendrá en cuenta para efectos de la evaluación, todo el tiempo certificado, sin importar que se superpongan los periodos de tiempo.

En caso de hallarse inconsistencias entre la información registrada en el RUP y los datos señalados en las constancias, se tendrá en cuenta la información registrada en el RUP.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001 VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023
---	---	--

13.3.1.5. Experiencia para los Proponentes sin Domicilio ni Sucursal en Colombia.

El valor de la sumatoria de los contratos presentados para acreditar la experiencia de los proponentes extranjeros sin sucursal y domicilio en Colombia sea igual o mayor al 100% del presupuesto oficial asignado por la entidad, en caso contrario la propuesta se evaluará como **NO HABILITADA**.

La conversión a valor presente para toda la información presentada se debe hacer con el valor del salario mínimo mensual legal vigente -SMMLV, en la fecha de terminación del contrato respectivo. Utilizando la siguiente fórmula:

$$VP = \left(\frac{Vo}{SMLFT} \right) \times SMLFC$$

Dónde:

VP = Valor presente de los Contratos Celebrados
Vo = Valor total de los contratos a la fecha de terminación
SMLFT = Salario mínimo mensual legal vigente a la fecha de terminación de los contratos
SMLFC = Salario mínimo mensual legal vigente a la fecha de cierre del presente proceso.

La información deberá ser presentada en moneda legal colombiana, en este orden, cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras, éste deberá convertirse en pesos colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:

- Si está expresado originalmente en dólares de los Estados Unidos de Norte América; los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa representativa del mercado vigente en la fecha de apertura del presente proceso, certificadas por la superintendencia financiera.
- Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente a la tasa de cambio vigente en la fecha de apertura del presente proceso. Hecho esto se procederá en la forma que señala el inciso anterior.

13.3.1.6. Otros Requisitos Técnicos Habilitantes.

Al momento de presentar la oferta los proponentes interesados en el proceso de selección deberán anexar los documentos que permitan validar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- El oferente deberá presentar **ANEXO 6 – CARTA DE COMPROMISO** debidamente firmada por el representante legal donde manifieste que conoce y acepta todas las condiciones expuestas en el **ANEXO 1 – FICHA TÉCNICA – CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**, indicando el o los lotes en los que desea participar y los soportes que den cumplimiento del presente numeral.

13.3.1.6.1. Otros requisitos técnicos habilitantes - Lote 1. UPS y aires acondicionados marca Liebert, Emerson, Vertiv

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

El proponente deberá presentar junto a su oferta, evidencia documental del equipo de trabajo mínimo con el cual ejecutará el servicio a contratar:

PERFILES REQUERIDOS	DOCUMENTOS SOLICITADOS
Gerente de Proyecto El Gerente de Proyecto será el responsable de planificar, coordinar, controlar y supervisar la adecuada ejecución del contrato de mantenimiento de los equipos relacionados en el Anexo Técnico, garantizando el cumplimiento de los niveles de servicio, cronogramas, actividades técnicas y demás obligaciones contractuales establecidas. Asimismo, actuará como enlace principal entre las partes, liderando la gestión operativa del contrato, el seguimiento y atención de incidentes, la coordinación del personal técnico, la presentación de informes de gestión y la implementación de acciones preventivas y correctivas orientadas a asegurar la continuidad operativa, disponibilidad y adecuado funcionamiento de la infraestructura objeto de mantenimiento.	Se requiere un (1) profesional en Ingeniería de Sistemas, Electrónica, Eléctrica, de Redes, Telecomunicaciones o áreas afines. El candidato deberá contar con certificación PMP (Project Management Professional) vigente o Especialización en Gerencia de proyectos, alta gerencia o afines. Adicionalmente, deberá acreditar experiencia mínima de tres (3) años en la gestión y/o gerencia y/o coordinación de proyectos. El proponente deberá adjuntar la siguiente documentación: • Hoja de vida. • Copia del título profesional. • Copia de la tarjeta profesional (cuando aplique). • Certificación de antecedentes profesionales vigente, expedida por la entidad competente, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario. • Certificación vigente de la credencial PMP o copia del título en Gerencia de proyectos, alta gerencia o afines. • Carta suscrita por el profesional en la que manifieste su disponibilidad para participar en la ejecución del contrato. • Certificaciones laborales que acrediten la experiencia requerida.
Técnico o tecnólogo o profesional en áreas afines a electricidad, electrónica, mecánica, electromecánica o afines El técnico, tecnólogo o profesional, será responsable de ejecutar las actividades de diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas UPS relacionados en el Anexo Técnico, garantizando su adecuado funcionamiento y continuidad operativa.	Se requieren al menos tres (3) técnico o tecnólogo o profesional en áreas afines a electricidad, electrónica, mecánica, electromecánica o afines, con matrícula o tarjeta profesional vigente cuando aplique. Adicionalmente, deberá acreditar experiencia mínima de dieciocho (18) meses en actividades relacionadas con instalación, mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas eléctricos, y sistemas UPS. Las certificaciones de experiencia deberán corresponder a contratos ejecutados dentro de los últimos diez (10) años, contados a partir de la fecha de cierre del proceso. El proponente deberá adjuntar la siguiente documentación:

 DANE	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001 VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023
---	---	---

Asimismo, realizará inspecciones técnicas, verificación de parámetros eléctricos, atención de fallas, pruebas operativas y apoyo en la implementación de acciones correctivas, cumpliendo las normas técnicas y de seguridad eléctrica aplicables	• Hoja de vida. • Copia del título técnico o tecnólogo o profesional en áreas afines a electricidad, electrónica, mecánica, electromecánica o afines. • Copia de la tarjeta o matricula profesional (cuando aplique) expedida por la entidad competente. • Certificaciones laborales del personal propuesto que acrediten la experiencia requerida de dieciocho (18) meses. • Carta suscrita por el personal propuesto en la que manifieste su disponibilidad para participar en la ejecución del contrato. • Anexar documento emitido por el fabricante de alguno de las marcas de los equipos UPS relacionados para el LOTE 1, que certifique que el personal propuesto cuenta con curso para realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en equipos ups
Técnico o tecnólogo o profesional en Mantenimiento de Sistemas de Aire Acondicionado El Técnico o tecnólogo o profesional en Mantenimiento de Sistemas de Aire Acondicionado será responsable de ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de climatización relacionados en el Anexo Técnico, garantizando condiciones adecuadas de temperatura, humedad y operación para la continuidad de los equipos críticos. Asimismo, realizará diagnósticos técnicos, atención de fallas, pruebas de funcionamiento, revisión de componentes mecánicos y eléctricos, control de parámetros operativos y aplicación de acciones correctivas y preventivas conforme a las normas técnicas y de seguridad aplicables.	Se requiere mínimo un (1) técnico o tecnólogo o profesional en áreas afines a electricidad, electrónica, mecánica, electromecánica o afines, con matrícula o tarjeta profesional vigente cuando aplique. El personal propuesto deberá acreditar experiencia mínima de dieciocho (18) meses en actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado. Las certificaciones de experiencia deberán corresponder a contratos ejecutados dentro de los últimos diez (10) años, contados a partir de la fecha de cierre del proceso. El proponente deberá adjuntar la siguiente documentación: • Hoja de vida. • Copia del título técnico o tecnólogo o profesional. • Copia de la tarjeta o matricula profesional (cuando aplique) expedida por la entidad competente • Certificaciones laborales del personal propuesto que acrediten la experiencia requerida de dieciocho (18) meses • Carta suscrita por el personal propuesto en la que manifieste su disponibilidad para participar en la ejecución del contrato. • Anexar documento emitido por el fabricante de alguna de las marcas de los equipos de Aire acondicionado relacionados para el LOTE 1, que certifique que el personal propuesto cuenta con curso para realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en aires acondicionados.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

- **Certificaciones del fabricante:**

El proponente deberá aportar certificación vigente expedida directamente por el fabricante de los equipos VERTIV, en la que se acredite su condición de *Solution Provider o Service Partner*. La certificación deberá estar dirigida específicamente al proceso contractual al cual se presenta la oferta, no podrá ser emitida a través de terceros y deberá contar con una fecha de expedición no mayor a noventa (90) días calendario.

- **Herramienta de gestión de servicios (mesa de servicios) y línea de atención:**

Se requiere la presentación de una carta en la que se indique la dirección web de la herramienta de gestión de servicios que el contratista pondrá a disposición de la Entidad durante la ejecución del contrato, con el fin de que esta pueda gestionar los casos de soporte conforme a los ANS establecidos y la línea de soporte a través de la cual se atenderán las solicitudes de soporte.

13.3.1.6.2. Otros requisitos técnicos habilitantes - Lote 2. UPS multimarca

El proponente deberá presentar junto a su oferta, evidencia documental del equipo de trabajo mínimo con el cual ejecutará el servicio a contratar:

PERFILES REQUERIDOS	DOCUMENTOS SOLICITADOS
Gerente de Proyecto El Gerente de Proyecto será el responsable de planificar, coordinar, controlar y supervisar la adecuada ejecución del contrato de mantenimiento de los equipos relacionados en el Anexo Técnico, garantizando el cumplimiento de los niveles de servicio, cronogramas, actividades técnicas y demás obligaciones contractuales establecidas. Asimismo, actuará como enlace principal entre las partes, liderando la gestión operativa del contrato, el seguimiento y atención de incidentes, la coordinación del personal técnico, la presentación de informes de gestión y la implementación de acciones preventivas y correctivas orientadas a asegurar la continuidad operativa, disponibilidad y adecuado funcionamiento de la infraestructura objeto de mantenimiento.	Se requiere un (1) profesional en Ingeniería de Sistemas, Electrónica, Eléctrica, de Redes, Telecomunicaciones o áreas afines. El candidato deberá contar con certificación PMP (Project Management Professional) vigente o Especialización en Gerencia de proyectos, alta gerencia o afines. Adicionalmente, deberá acreditar experiencia mínima de tres (3) años en la gestión y/o gerencia y/o coordinación de proyectos. El proponente deberá adjuntar la siguiente documentación: • Hoja de vida. • Copia del título profesional. • Copia de la tarjeta profesional (cuando aplique). • Certificación de antecedentes profesionales vigente, expedida por la entidad competente, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario. • Certificación vigente de la credencial PMP o copia del título en Gerencia de proyectos, alta gerencia o afines. • Carta suscrita por el profesional en la que manifieste su disponibilidad para participar en la ejecución del contrato. • Certificaciones laborales que acrediten la experiencia requerida.

Técnico o tecnólogo o profesional en áreas afines a electricidad, electrónica, mecánica, electromecánica o afines

El técnico, tecnólogo o profesional, será responsable de ejecutar las actividades de diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas UPS relacionados en el Anexo Técnico, garantizando su adecuado funcionamiento y continuidad operativa. Asimismo, realizará inspecciones técnicas, verificación de parámetros eléctricos, atención de fallas, pruebas operativas y apoyo en la implementación de acciones correctivas, cumpliendo las normas técnicas y de seguridad eléctrica aplicables.

Se requieren al menos tres (3) técnico o tecnólogo o profesional en áreas afines a electricidad, electrónica, mecánica, electromecánica o afines, con matrícula o tarjeta profesional vigente cuando aplique..

Adicionalmente, deberá acreditar experiencia mínima de dieciocho (18) meses en actividades relacionadas con instalación, mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas eléctricos, y sistemas UPS.

Las certificaciones de experiencia deberán corresponder a contratos ejecutados dentro de los últimos diez (10) años, contados a partir de la fecha de cierre del proceso.

El proponente deberá adjuntar la siguiente documentación:

- Hoja de vida.
- Copia del título técnico o tecnólogo o profesional en áreas afines a electricidad, electrónica, mecánica, electromecánica o afines.
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional (cuando aplique) expedida por la entidad competente.
- Certificaciones laborales del personal propuesto que acrediten la experiencia requerida de dieciocho (18) meses.
- Carta suscrita por el personal propuesto en la que manifieste su disponibilidad para participar en la ejecución del contrato.
- Anexar documento emitido por el fabricante de cualquier marca de equipos UPS, que certifique que el personal propuesto cuenta con curso para realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en equipos ups

Técnico o tecnólogo o profesional en Mantenimiento de Sistemas de Aire Acondicionado

El Técnico o tecnólogo o profesional en Mantenimiento de Sistemas de Aire Acondicionado será responsable de ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de climatización relacionados en el Anexo Técnico, garantizando condiciones adecuadas de temperatura, humedad y operación para la continuidad de los equipos críticos. Asimismo, realizará diagnósticos técnicos, atención de fallas, pruebas de funcionamiento, revisión de componentes mecánicos y eléctricos, control de

Se requiere mínimo un (1) técnico o tecnólogo o profesional en áreas afines a electricidad, electrónica, mecánica, electromecánica o afines, con matrícula o tarjeta profesional vigente cuando aplique.

El personal propuesto deberá acreditar experiencia mínima de dieciocho (18) meses en actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de aire acondicionado.

Las certificaciones de experiencia deberán corresponder a contratos ejecutados dentro de los últimos diez (10) años, contados a partir de la fecha de cierre del proceso.

El proponente deberá adjuntar la siguiente documentación:

- Hoja de vida.
- Copia del título técnico o tecnólogo o profesional.

parámetros operativos y aplicación de acciones correctivas y preventivas conforme a las normas técnicas y de seguridad aplicables.

- Copia de la tarjeta o matrícula profesional (cuando aplique) expedida por la entidad competente
- Certificaciones laborales del personal propuesto que acrediten la experiencia requerida de dieciocho (18) meses
- Carta suscrita por el personal propuesto en la que manifieste su disponibilidad para participar en la ejecución del contrato.
- Anexar documento emitido por el fabricante de cualquier marca de equipos de Aire acondicionado, que certifique que el personal propuesto cuenta con curso para realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo en aires acondicionados.

NOTA: En caso de que el mismo proponente se presente tanto del Lote 1 como del Lote 2, la documentación presentada para la habilitación del Lote 1 será válida para acreditar el cumplimiento de los requisitos exigidos para el Lote 2, por lo cual no será necesario adjuntar nuevamente la documentación correspondiente a este último

- **Herramienta de gestión de servicios (mesa de servicios) y línea de atención:** Se requiere la presentación de una carta en la que se indique la dirección web de la herramienta de gestión de servicios que el contratista pondrá a disposición de la Entidad durante la ejecución del contrato, con el fin de que esta pueda gestionar los casos de soporte conforme a los ANS establecidos y la línea de soporte a través de la cual se atenderán las solicitudes de soporte.

13.3.1.6.3. Aval de la propuesta.

De conformidad con el artículo 20 de Ley 842 de 2003 la propuesta deberá presentarse avalada por un ingeniero en el núcleo básico del conocimiento de Ingeniería electrónica, telecomunicaciones y afines o Ingeniería Eléctrica y afines con matrícula profesional, quien debe firmar la carta de presentación, acompañándola de copia de tarjeta profesional y antecedentes profesionales vigentes de la entidad competente.

*"(...) **ARTÍCULO 20. PROPUESTAS Y CONTRATOS.** Las propuestas que se formulen en las licitaciones y concursos abiertos por entidades públicas del orden nacional, seccional o local, para la adjudicación de contratos cuyo objeto implique el desarrollo de las actividades catalogadas como ejercicio de la ingeniería, deberán estar avalados, en todo caso, cuando menos, por un ingeniero inscrito y con tarjeta de matrícula profesional en la respectiva rama de la ingeniería. (...)"*

14. PROCESO DE VERIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La verificación de las propuestas se efectuará a través de un estudio jurídico, financiero, técnico, el cual se realizará dentro de la fecha establecida para el efecto en el cronograma que rige el presente proceso.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

Tal procedimiento, comprenderá una verificación inicial respecto del cumplimiento en los aspectos jurídicos financieros y técnicos el cual será factor HABILITANTE, es decir, que, de no cumplir con las exigencias hechas en tales aspectos, la propuesta será catalogada como NO HABILITADA.

15. VERIFICACIÓN ARITMÉTICA A LA PROPUESTA INICIAL DE PRECIO

La entidad revisará que la propuesta económica no exceda el valor del presupuesto oficial estimado, ni por valor total, ni por valor unitario de cada ítem

Los factores de verificación que se prevén en el proceso son:

CRITERIOS DE VERIFICACIÓN ECONÓMICA	
"Sobre 2, económico: Subasta Inversa Electrónica"	Menor valor de la propuesta incluido IVA y demás impuestos, tasas, contribuciones a que haya lugar.

16. PROPUESTA ECONÓMICA

El(os) proponentes deberá(n) diligenciar la propuesta económica en el Cuestionario de Propuesta Económica – SOBRE NÚMERO DOS, disponible en la plataforma SECOP II, teniendo como insumo el **ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**.

El Sobre número dos - Económico, se abrirá el día de la subasta inversa electrónica en presencia de un delegado de la Oficina de Control Interno, usando los mecanismos que la entidad disponga para tal fin, una vez abierto, el Comité Evaluador efectuará la verificación aritmética y determinará la menor propuesta económica.

El sobre número dos - Económico, debe diligenciarse de forma completa, sin que su valor, una vez verificada y corregida, sobrepase el presupuesto oficial.

Los valores propuestos deberán contemplar todos los costos directos, indirectos y asociados a la entrega de los bienes, así como todos los gravámenes y contribuciones a que haya lugar, para los cuales incurra el proponente para la correcta ejecución del objeto de la presente contratación. Cualquier error u omisión no dará lugar a modificar el valor propuesto y el proponente favorecido deberá asumir los sobrecostos que esto le ocasione.

Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán de su propia cuenta y riesgo. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto. Todos los gastos no previstos en la propuesta serán a cargo del contratista. Así las cosas, los precios contenidos en la propuesta NO ESTÁN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de estos los posibles incrementos.

El proponente debe presentar su **PROPUESTA ECONÓMICA INICIAL**, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La propuesta inicial de precio deberá presentarse por el valor total de cada lote que corresponderá a la sumatoria de todos los ítems requeridos en la ficha técnica, los cuales se expresarán en pesos colombianos, en valores enteros incluidos todos los costos directos, indirectos y asociados a la entrega de los bienes, de tal manera que el precio consignado en el presupuesto se mantenga vigente durante el proceso de selección y durante el término de ejecución del contrato y no habrá lugar a reajustes, de ninguna clase.
- El(os) valor(es) propuesto(s) no podrá(n) exceder el valor del presupuesto oficial estimado de la entidad, para esta contratación, (ni por ítem o precios unitarios techo, ni en forma total (según corresponda)), y teniendo en consideración el Impuesto sobre las Ventas - IVA (cuando aplique), costos directos e indirectos, tasas, derechos (si aplica), gastos, contribuciones, así como cualquier otro costo tributario inherente al proceso de contratación.
- Se tendrá como valor inicial para la subasta, el MENOR PRECIO TOTAL consignado por el proponente en el CUESTIONARIO DE PROPUESTA ECONÓMICA – SOBRE NÚMERO DOS, ya sea el registrado o el corregido (si fuese el caso).
- El proponente debe ofrecer los bienes o servicios teniendo en cuenta la información relacionada en el estudio y documentos previos, **ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** y el Pliego de Condiciones y adendas de existir.

Una vez terminada la subasta inversa electrónica, teniendo en cuenta que el DANE adjudicará el proceso por el menor valor ofertado por cada lote y que su ejecución se realizará por los valores unitarios resultantes de la subasta una vez aplicado el porcentaje de descuento correspondiente y conforme a los cuales resultó adjudicatario del proceso, la **PROPUESTA ECONÓMICA** debe dar cuenta de los siguientes aspectos:

- La entidad ajustará la propuesta económica del proponente que ofreció el menor valor por lote de la oferta en la subasta, de conformidad con los numerales 11 “forma de adjudicación” y 16. “propuesta económica” del presente documento.
- El valor unitario incluyendo IVA y todos los costos directos, indirectos y asociados a la entrega de cada uno de los ítems, así como el total del porcentaje de ahorro obtenido por la entidad en el evento de subasta, con el fin de determinar el precio final de compra por parte del DANE. Es importante aclarar que el ahorro obtenido de cada lote por la entidad en el evento de subasta será liberado.

Notas.

- El contratista seleccionado se compromete a entregar durante la ejecución del contrato los bienes o servicios establecido en el **ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** y requeridos por la entidad al PRECIO OFRECIDO Y ADJUDICADO EN LA SUBASTA INVERSA, sin fórmula de reajuste.
- No obstante, el contratista adjudicatario no podrá ofrecer cantidades inferiores a las mínimas descritas en el documento denominado “Análisis del sector – procesos de contratación”, ni superar el valor del presupuesto oficial asignado.

16.1. Márgenes De Mejora diferencia Entre Propuestas

Teniendo en cuenta lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, el DANE informa a los interesados que el **MARGEN MÍNIMO DE MEJORA DE PROPUESTAS (MÁRGENES DE DIFERENCIA ENTRE PROPUESTAS)**, es del TRES POR CIENTO (3%) incluido IVA, sin perjuicio de que el proponente establezca realizar un lance por un margen mayor, así:

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

LANCE	PORCENTAJE MÍNIMO DEL LANCE
PRIMER LANCE	El porcentaje mínimo del primer lance NO deberá ser inferior al 3% sobre la propuesta económica que haya obtenido en la apertura de las ofertas iniciales el menor precio.
A PARTIR DEL SEGUNDO LANCE DE LA DILIGENCIA DE SUBASTA	El porcentaje NO deberá ser inferior al 3% sobre el valor de la mejor oferta, durante el evento de la subasta.

16.2. Verificación Económica

Para la verificación de este criterio sólo se tendrán en cuenta las propuestas cuyos bienes cumplan con el ANEXO 1 FICHA TÉCNICA – CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y se encuentren HABILITADOS técnica, jurídica y financieramente.

La verificación de la propuesta económica se realizará como se describe a continuación:

- Que el valor ofertado no supere el valor establecido por la entidad en el estudio de mercado, ni por valor de cada ítem ni por valor total (sumatoria de los valores unitarios de los ítems requeridos por la entidad).

Concluida la subasta inversa, la entidad ajustará el precio unitario de los bienes aplicando el porcentaje de descuento resultado de la subasta inversa, así:

$$VPU = VUOE - (VUOE * \%DF)$$

VPU = Valor Precio Unitario

VUOE = Valor Unitario de la Oferta Económica de menor precio total (con el cual se iniciará subasta)

%DF = Porcentaje de Descuento Final

Dicho listado de precios unitarios hará parte del “contrato electrónico”.

La selección del proponente se hará por el mecanismo de Subasta Inversa Electrónica, en la cual se establece un margen mínimo de mejora de propuesta que será conforme a lo establecido en el numeral **MÁRGENES DE MEJORA DIFERENCIA ENTRE PROPUESTAS**.

16.2. ANÁLISIS DEL PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

Si revisadas las posturas de los proponentes habilitados, de conformidad con la información aquí establecida, la entidad observa que la postura ganadora durante el evento de Subasta es artificialmente baja, en virtud de los lineamientos dispuestos por la guía G-MOAB-01 expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, el Comité Asesor y Evaluador correspondiente requerirá a cada uno de los proponentes para que explique las razones que sustentan el valor propuesto, señalándose para ello un término perentorio, no mayor a tres (3) días hábiles, contados a partir del recibo del requerimiento publicado a través de la plataforma SECOP II, y dentro del cual deberá allegar la respuesta solicitada de manera clara y completa, tal y como se describe en el presente documento, toda vez que no habrá lugar a que la entidad le realice nuevos requerimientos para este efecto. El siguiente procedimiento se replicará en los demás proponentes en atención de su ubicación en el ranking resultante del evento de subasta, siempre que hubiere lugar a ello.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

1. La entidad procederá a la comparación absoluta o relativa, según el caso, de la propuesta del menor valor resultante del evento de subasta, con el costo estimado del bien o servicio o bien y servicio, según corresponda, establecido por la entidad en los estudios del sector, con el fin de identificar y verificar si la propuesta se encuentra acorde al sistema de costos previsto en la etapa de planeación.
2. Se solicitará al proponente cuya propuesta resultó ganadora en el evento de subasta, para que presente a la entidad sustentación o fundamento sobre la estructuración de sus precios, la cual debe ser razonable dentro del mercado comercial en el cual se desarrolla el negocio, teniendo en cuenta que la calificación de artificialmente bajo parte de la estructuración de precios cotizados en el estudio de costos de mercado realizado por la entidad.
3. La entidad podrá solicitar al proponente requerido que allegue muestras físicas de los ítems a adquirir o pruebas de funcionamiento del servicio ofrecido, con el fin de efectuar verificación técnica comparativa de precio y calidad en correspondencia con los requerimientos de la entidad. (Cuando el proceso lo amerite).
4. El proponente requerido deberá explicar su estructura económica por medio de la cual estableció el precio del bien o servicio o bien y servicio ofrecido, según corresponda, la cual deberá ser proporcional a los criterios de calidad requeridos por la entidad, evitando que el precio ofrecido llegare a ser irrisorio o vil, pues ello podría significar a futuro un eventual incumplimiento del contrato, o eventuales conflictos por imprevisión, lesión, abuso de derecho, deficiencia en los bienes o servicios o bien y servicio prestados etc., que la contratación administrativa debe evitar. Dentro de la sustentación de la estructura de costos de su propuesta, el proponente deberá relacionar:
 - a) Valor de la propuesta
 - b) Costo del bien o servicio o bien y servicio ofrecido, según corresponda, (incluyendo costos directos asociados como insumos, equipos, mano de obra, personal, etc., a que se tenga lugar)
 - c) Costos y gastos generales (incluyendo costos indirectos asociados como administraciones, transportes, servicios, etc.)
 - d) Imprevistos
 - e) Utilidad esperada (relacionando el margen de rentabilidad)
 - f) Impuesto sobre las ventas -IVA y demás tributos o gravámenes (*según corresponda de conformidad con la normatividad vigente*).
5. El proponente deberá explicar y garantizar a la entidad que con su propuesta no llega a un punto de pérdida que afecte su propio patrimonio eximiendo al Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE de cualquier reclamación de perjuicios (numeral 6 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993). Para ello es necesario establecer ítem por ítem la estructura económica del precio propuesto enunciada en el anterior numeral, donde se evidencie adicionalmente la utilidad y recuperación de la inversión, cantidades de materia prima, unidades de inventario suficientes para cumplir cabalmente los requerimientos de la entidad, entre otros aspectos. En el caso del contrato que se pretenda celebrar, el proponente deberá considerar en la justificación de precio los siguientes aspectos:
 - a. Cuando el proceso así lo requiera, gastos logísticos para entrega, embalaje, distribución e instalación de los ítems contratados.
 - b. La obligación de realizar soporte y garantía de los bienes o servicios o bienes y servicios, según corresponda, a petición de la supervisión del contrato dentro del término de vigencia de la póliza que ampara el cumplimiento del contrato, de los cuales deberá presentar informe a la supervisión.
6. Cuando el proceso así lo requiera y el contratista tenga la obligación de responder por la pérdida de cualquier elemento o parte que se encuentre en su poder o a la cual se le esté prestando servicio de

 DANE	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001 VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023
---	---	---

garantía. Una vez los elementos sean recibidos a satisfacción, esta responsabilidad pasará a ser de la entidad.

7. Gastos administrativos del proceso de firmas de las actas de recibo a satisfacción, transporte, marquillas y manual de uso y mantenimiento que debe entregarse en todos los sitios que reciban elementos (según corresponda al proceso).
8. Gatos de impuestos y contribuciones, entre otros señalados en el pliego de condiciones definitivo.

Nota: En ninguna circunstancia las aclaraciones y explicaciones presentadas por el proponente requerido podrán modificar parcial ni totalmente su propuesta.

9. La entidad podrá solicitar al proponente la remisión de las pruebas de las circunstancias objetivas del proponente o de la propuesta, que justifiquen el menor valor. Igualmente, podrá solicitar la información descrita en los anteriores numerales a los demás proponentes que considere convenientes para la comparación de los precios ofrecidos para efectos del análisis de aceptación o rechazo de la propuesta. Las solicitudes adicionales de pruebas se harán tantas veces sean necesarias para verificar la conveniencia de la propuesta, siempre y cuando se disponga de tiempo prudencial al proponente para allegar dichos requerimientos, teniendo en cuenta las características particulares y la complejidad del proceso.
10. Posteriormente la entidad realizará el análisis de las aclaraciones y justificaciones presentadas por el proponente requerido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador recomendará el rechazo o la continuidad de la propuesta en el proceso, explicando las razones del caso. En caso de rechazo, se adjudicará al proponente que haya ofrecido el segundo mejor precio dentro de una postura válida, tal y como se haya reportado en la plataforma del operador contratado para el evento subasta y de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015. En cuyo caso se realizará la verificación correspondiente al precio artificialmente bajo, cumpliendo el presente procedimiento, si a ello hubiere lugar.

De presentarse situaciones diferentes que persistan en una propuesta artificialmente baja, la entidad dentro de su análisis de sostenibilidad deberá tener en cuenta las condiciones económicas justificada por el proponente, bien sea por presentar economías de escala; técnicas de producción; condiciones favorables con proveedores, entre otras que le permitan a la entidad decidir sobre la procedencia de aceptar o rechazar la propuesta.

11. Dentro de la resolución de adjudicación la entidad incorporará su decisión de aceptación o rechazo de la propuesta, explicando de forma detalla la metodología utilizada para el análisis de la propuesta y justificando su conveniencia según la sostenibilidad de esta para el cumplimiento sus fines contractuales. La entidad procederá al rechazo de las propuestas en los siguientes casos:
 - a) Cuando el proponente no presente por escrito la aclaración de la propuesta.
 - b) Cuando el proponente no envíe parte o la totalidad de la información solicitada.
 - c) Cuando las aclaraciones del proponente no son satisfactorias para garantizar la sostenibilidad de la propuesta durante la ejecución del contrato
 - d) Cuando las aclaraciones del proponente no desvirtúen la teoría de utilizar su propuesta como estrategia colusoria o anticompetitiva en el proceso.
 - e) El proponente omitió diligenciar algún ítem o componente de la propuesta.
 - f) El proponente cometió un error aritmético en la determinación del valor de la propuesta.
 - g) El proponente ofreció por una unidad de medida diferente a la solicitada por la entidad estatal
 - h) El proponente ofrece condiciones técnicas o de ejecución del contrato que no se ajustan a las especificaciones requeridas por la entidad.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001 VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023
---	---	---

En consideración de lo anterior, el proponente deberá asumir las consecuencias que puede implicar el presentar un precio equivocado, cuando su conducta sea intencional y con ella pretenda obtener la adjudicación del contrato. Dichas consecuencias se extiende a aquellos eventos en los cuales el contratista haya incurrido en error al elaborar su propuesta, manifestando así que en ningún caso el precio propuesto pone en riesgo la calidad del objeto contratado, cuando al ejecutarse el contrato el contratista, para no perder como consecuencia de una propuesta artificial, **pretenda suministrar el servicio o bien o bien y servicio, según corresponda, de menor calidad de la ofrecida con el fin de evitar la pérdida de su patrimonio, con lo cual, si el sistema de control y vigilancia del contrato opera, generaría el incumplimiento de obligaciones a cargo del contratista.**³

17. PROPUESTA MAS FAVORABLE

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del proceso y del contrato que se va a celebrar, y conforme con lo expresado en el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, el ofrecimiento más favorable corresponde a aquel que dé el menor precio por cada lote a la entidad, es decir, que en este tipo de procesos de contratación se tendrá como único factor de selección el menor precio.

18. ADJUDICACIÓN CUANDO RESULTARE HABILITADO UN SOLO OFERENTE

Para que una subasta pueda llevarse a cabo en los términos debe haber como mínimo dos (2) oferentes habilitados para presentar lances de precios, cuyos bienes y/o servicios, según correspondan, y que cumplan con todas las especificaciones técnicas señaladas en el documento **ANEXO 1 – FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Si, sólo un oferente resultare habilitado para participar en la subasta o se presenta un único oferente, cuyos bienes y/o servicios, según correspondan, cumplan con todas las especificaciones técnicas señaladas en el documento **ANEXO 1 – FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** establecidas por la entidad y resulte habilitado, la entidad adjudicará el contrato al único oferente, si el valor de la oferta es igual o inferior al presupuesto oficial asignado para el proceso aplicando un **4% de descuento** a la oferta presentada, caso en el cual no hay lugar a la subasta.

La entidad adjudicará el contrato a este proponente, siempre que su propuesta se ajuste al presupuesto oficial establecido para este proceso, incluyendo todos los costos directos, indirectos y asociados a la entrega de los bienes, así como todos los gravámenes y contribuciones a que haya lugar, en especial el impuesto sobre las ventas (IVA)

19. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

En observancia del “Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación” expedido por Colombia Compra Eficiente, en la matriz se incluyeron los riesgos identificados en el presente proceso de selección. Ver **Anexo 3 - Matriz de Riesgos UPS Aires**

³ Contraloría General de la República en Concepto 4435 del 26 de enero de 2012.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001
		VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023

20. CONVOCATORIA SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADA A MIPYMES

De acuerdo con los artículos 2.2.1.2.4.2.2. y siguientes del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal limitará la convocatoria a las MiPymes nacionales con mínimo un (1) año de existencia cuando:

1. El valor del proceso de contratación menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; y
2. La entidad estatal haya recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme nacionales para limitar la convocatoria a MiPymes. La entidad estatal debe recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la apertura del proceso de contratación”.

La Mipyme que solicite la limitación deberán acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

Teniendo en cuenta lo anterior se establece lo siguiente:

LOTE	Presupuesto estimado LOTE COL\$	Aplica limitación MiPyme
LOTE 1	\$ 121.188.528,00	SI
LOTE 2	\$ 132.304.625	SI

La siguiente tabla define el umbral de MiPymes

UMBRAL DE MIPYMES	
Umbral PYMES US\$	125.000
Umbral PYMES COL\$	\$ 511.708.497

21. ACUERDO MARCO DE PRECIOS

De acuerdo con los parámetros del Manual para el manejo de los Acuerdos Marco de Precios, publicada en <http://www.colombiacompra.gov.co>, se pudo establecer que el objeto del presente proceso de selección no cuenta con acuerdo marco de precios vigente por lo que, hasta la fecha la entidad Colombia Compra Eficiente no ha realizado proceso correspondiente a la vigencia 2026.

Se precisa que el Acuerdo Marco de Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos – ETP III no contempla el tipo de equipos y/o servicios requeridos en este contrato, ya que se trata de soluciones altamente especializadas y de alta potencia que no se ajustan a las especificaciones establecidas en dicho acuerdo.

	ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES – SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA	CÓDIGO: GCO-040-PDT-004-f-001 VERSIÓN: 6 – 28 JUN 2023
---	---	---

22. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, el DANE elaboró el plan anual de adquisiciones el cual contiene los bienes, obras y servicios que se pretenden adquirir durante la vigencia 2026; encontrándose incluido el presente objeto a contratar.

También certifica que esta contratación podrá celebrarse y ejecutarse en su totalidad en la presente vigencia de acuerdo con el principio de anualidad.

ANEXOS

ANEXO 1 – FICHA TÉCNICA – CONDICIONES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
ANEXO 2 - ANÁLISIS DEL SECTOR UPS AIRES
ANEXO 3 - MATRIZ DE RIESGOS UPS AIRES
ANEXO 4 – FORMATO CONSOLIDADO DEFINITIVO
ANEXO 5 – FORMATO EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
ANEXO 6 – CARTA DE COMPROMISO

Luis Martin Barrera Pino
Jefe Oficina de Sistemas

Edgar Camilo García Valderrama
Coordinador GIT Financiera
Validación indicadores Financieros

Proyectó:

Sandra Paola Murcia Murcia – Profesional Contratista Oficina de Sistemas

Revisó: Claudia Olivares - Abogada contratista - Oficina de Sistemas DANE