1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá está conformada por diez (10) municipios: Barbosa, Girardota, Copacabana, Bello, El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, Itagüí, Envigado Caldas, Sabaneta y La Estrella.

Es una Entidad Administrativa de carácter especial, dotada con personería jurídica, autonomía administrativa, y patrimonio propio, creada con el compromiso de consolidar el progreso y el desarrollo armónico de la gran Región Metropolitana, con funciones de planeación, autoridad ambiental y de transporte masivo y público colectivo e individual, con radio de acción metropolitano, cuyas funciones están establecidas en la Constitución Política, en la Ley 1625 de 2013, en la Ley 99 de 1993, la Ley 388 de 1997 y demás normas complementarias que rigen a las Áreas Metropolitanas.

La Entidad, dispone de un Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032 como "*marco estratégico general de largo plazo plantea como visión al 2032: Por un territorio resiliente, sostenible, sustentable, habitable, cohesionado, incluyente, competitivo e inteligente en armonía con la naturaleza, que protege y cuida la vida, pretende fortalecer la implementación de un sistema de coordinación, direccionamiento y programación de desarrollo metropolitano, y establecer criterios y objetivos comunes para el desarrollo sustentable de los municipios de su jurisdicción.*
Este marco constituye una norma de superior jerarquía y es determinante para los planes de ordenamiento territorial, planes de desarrollo y demás instrumentos de planificación en lo referido a hechos metropolitanos".

El nuevo Plan Integral de Desarrollo Metropolitano 2021-2032 establece que la competitividad del territorio metropolitano dependerá de lograr una sociedad en la que se disminuyen las fuertes brechas existentes, a través de la garantía cada vez mayor del derecho a la educación, la salud, los servicios públicos esenciales, y un ambiente sano, como requisitos para la generación de la innovación demandada por un entorno nacional e internacional crecientemente interconectado.

De igual manera se cuenta con un enfoque de Ciudades Inteligentes, y cuenta con componentes como: Información, Innovación, Conocimiento, Comunicaciones, Tecnología y Movilidad y Ejes Estructurales como: Sostenibilidad Ambiental, Sinergias Territoriales y Conectividad Física y Virtual, los cuales se soportan en la ejecución de diferentes programas; todo ello con el objetivo de avanzar hacia una Metrópoli Inteligente en la que, las acciones para el desarrollo sostenible se focalicen en la innovación y el uso de las TIC para aumentar la calidad de vida de los habitantes.

La Entidad cuenta con políticas que tienen como base fundamental el desarrollo humano integral, y como objetivo superior el desarrollo territorial con equidad; entre los proyectos priorizados se tiene el mejoramiento y modernización de la institucionalidad metropolitana, contiene los proyectos que apoyan el mejoramiento de infraestructuras institucionales y la modernización de procesos, que ayuden a fortalecer las funciones misionales del Área Metropolitana, preparándola para constituirse en una Entidad moderna, innovadora, flexible y abierta al entorno, con capacidad de transformarse, adaptarse y responder en forma ágil y oportuna a las demandas y necesidades de la comunidad.

Adicional a ello, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, cuenta con políticas que enmarcan líneas estratégicas y programas con el propósito de garantizar una gestión sostenible e integrada del territorio Metropolitano, adicional a ello, tiene como base fundamental el desarrollo humano integral, y como objetivo superior el desarrollo territorial con equidad; priorizando la materialización de la construcción de los territorios integrados con la articulación y el trabajo colaborativo, que consolida la configuración de una ciudadanía metropolitana.

Es así, que se cuenta con el Plan de Gestión 2024-2027 el cual lo conforman cuatro (4) adaptaciones definidas, que van de la mano con las líneas estratégicas del Plan Integral de Desarrollo

Metropolitano (PIDM) 2021-2032 que son: La Resiliencia Territorial, el Hábitat Sostenible, la Competitividad para el Desarrollo Metropolitano, y la Cultura Ciudadana y el Tejido Social.

Estas adaptaciones contienen 21 programas que articulan el manejo de la información y el conocimiento, la vigilancia estratégica, la gestión de riesgos y adaptación al cambio y la variabilidad climática, la movilidad sostenible, la economía circular, la gestión de la calidad del aire y el ruido, el río Aburrá como eje estructurante, la red ecológica y el sistema férreo, para llegar a un modelo de ocupación territorial sustentable.

Dentro de los planes habla del fortalecimiento de la institucionalidad metropolitana en el Valle de Aburrá, además del apoyo a la implementación de la plataforma tecnológica, organización y fortalecimiento de la información y las comunicaciones del Área Metropolitana y sus Municipios socios.

Para esto, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá cuenta en su Sede Principal con un DataCenter muy robusto, de alta tecnología, Igualmente, en el Parque Metropolitano de las Aguas se encuentra otro DataCenter Alterno, el cual hace las veces de contingencia del DataCenter Principal.
Además, La Entidad posee otras Sedes Alternas como el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre (CAVR FAUNA) y dos (2) Oficinas del Sistema Público de Bicicletas ENCICLA, CDO y CDM donde se realiza la Operación y Mantenimiento de dicho Sistema, respectivamente.

En cada una de estas Sedes existen Servidores, Computadores, Dispositivos, Equipos Activos, y Centros de Cableado conectados entre sí, mediante puntos de red físicos e inalámbricos.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá cuenta en la actualidad con una infraestructura tecnológica demasiado robusta, en la cual se tienen instalados noventa y cinco (95) servidores, Así: setenta y tres (73) servidores virtuales, catorce (14) servidores físicos y ocho (8) servidores en la Nube de Azure, en los cuales se manejan los siguientes Sistemas de Información:

- Sistema de Información Metropolitano (SIM).
- Sistema de Información Geográfico (SIG).
- Sistema ENCICLA.
- Alojamiento de la Página Web de la Entidad.
- Sistema de Backup de Información.
- APP ENCICLA 24/7.
- GTPC (Gestión de Transporte Público Colectivo).
- SITAM.
- Bases de Datos Oracle y SQL
- EMME Modelación Transporte

La Entidad cuenta tanto con Switches SAN (Hardware que conecta los servidores a los dispositivos de almacenamiento para mover datos entre ambos) como con Unidades de Almacenamiento de la marca DELL que han superado su ciclo de vida útil, ya que han estado en operación en el DataCenter durante más de siete (7) años. La rápida evolución de la tecnología ha llevado a que estos dispositivos se vuelvan obsoletos, limitando así la capacidad de la entidad para satisfacer las crecientes demandas de procesamiento y almacenamiento. Por lo tanto, es fundamental que se adquiera hardware moderno que se ajuste a las nuevas exigencias y optimice el rendimiento operativo. Además, a estos Dispositivos por la caducidad de su vida útil el Fabricante ya no nos proporciona la renovación de su soporte y garantía 7x24.

Debido al incremento del personal dentro de la Entidad, cada administración trae consigo nuevos proyectos anuales en diversas dependencias, lo que ha generado una creciente demanda de capacidad de almacenamiento en el Centro de Cómputo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, así es necesario aumentar la Unidad de Almacenamiento ISILON, fabricada por DELL, que actualmente se encuentra en nuestro Data Center, para satisfacer las necesidades de almacenamiento físico de la información requeridas por las distintas Subdirecciones.

La Unidad de Almacenamiento ISILON es un sistema de almacenamiento en red (NAS) diseñado para manejar grandes volúmenes de datos de manera eficiente. Su arquitectura escalable permite aumentar la capacidad y el rendimiento a medida que crecen las necesidades de almacenamiento. Estas unidades son ideales para entornos que requieren acceso rápido a datos no estructurados, como archivos multimedia, análisis de Big Data y aplicaciones empresariales. Además, su diseño facilita la integración con otros sistemas, garantizando la disponibilidad y seguridad de la información almacenada, lo que la convierte en una solución óptima para organizaciones que gestionan grandes cantidades de datos.

En cuanto a las Oficinas de Mantenimiento y Operación del Sistema Público de Bicicletas ENCICLA, estas no se encuentran conectadas con la Sede Principal del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, es decir operan de una manera aislada, por lo que se hace necesario la adquisición de un Dispositivo Físico de Seguridad que controla el tráfico de red entrante y saliente llamado Firewall Fortinet, que permitirá que dichas Oficinas hagan parte activa de la Red WAN (Red de Área Extensa) de la Entidad.

En el CAVR Fauna existe un gran terreno en el cual se albergan las Jaulas donde habitan y se rehabilitan los animales silvestres que se incautan y están en recuperación. Estos animales requieren de una vigilancia permanente 7x24 por los profesionales y veterinarios que los atienden, gracias a cámaras de video que cuentan con acceso desde cualquier dispositivo móvil, lo que implica que se debe proveer el servicio de Internet WiFi en dicha Zona, por medio de Antenas Externas (Access Point Outdoor) de gran alcance.

Así mismo, se requiere de la instalación de otras Antenas Internas (Access Point Indoor) en los Auditorios y Salas de Reuniones ubicados en el Parque Metropolitano de las Aguas (Sector del Pueblito), con el fin de dotar los espacios antes mencionados del servicio de Internet WiFi. Para los Visitantes del Parque de las Aguas se requiere de otro Firewall Físico FORTINET con el fin de que los usuarios tengan acceso y naveguen en Internet por un canal totalmente independiente, lo que fortalecerá aún más la seguridad informática para la Entidad.

Todos estos dispositivos robustos se encuentran instalados en los Data Center ubicados en la Sede Principal de la Entidad y Parque de las Aguas. Estos Data Center requieren reacondicionamientos periódicos debido a las actualizaciones tecnológicas y crecimiento de los mismos, lo que conlleva no solo a adquirir aires acondicionados que regulen las temperaturas para evitar sobrecalentamientos, sino también de una organización, peinado y marcación del cableado.

Es así que para contar con los dispositivos de red, capacidad de almacenamiento y seguridad informática apropiada, tanto para los sistemas de información que se tienen como los próximos que se implementen, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá pretende dar inicio a un proceso de subasta inversa para la adquisición, instalación, configuración, migración y puesta en funcionamiento de elementos de hardware y software robustos, ágiles y modernos que garanticen la estabilidad, disponibilidad, desempeño y operatividad de toda la plataforma tecnológica de la Entidad.

Es importante destacar que tanto los servidores y switches SAN como las unidades de almacenamiento actualmente implementadas en el Centro de Cómputo del Área Metropolitana del

Valle de Aburrá son de la marca DELL; por ende, es imperativo que cualquier adquisición presente y futura de servidores, switches SAN y soluciones de crecimiento de almacenamiento se realice bajo esta misma marca, a fin de mitigar riesgos de incompatibilidad y optimizar el soporte técnico y las garantías, garantizando así la integridad y compatibilidad nativa de los equipos activos.

Igualmente sucede tanto con los Switches de LAN, Access Point Internos y Externos que ya posee la Entidad que son de la marca RUCKUS como con los Dispositivos de Seguridad Informática que son de la marca FORTINET.

En este contexto*, (…) el concepto C –616 de 2022 de Colombia Compra Eficiente refuerza esta postura, recordando que, en un concepto anterior con radicado 2201813000007170 del 10 de agosto de la Subdirección de Gestión Contractual ya había introducido una excepción para la adquisición de tecnología que deba integrarse con la existente. Solo en casos plenamente justificados y acreditados por la entidad contratante se podrá exigir una marca específica, especialmente cuando se busca tecnología que garantice la interoperabilidad con los sistemas ya en uso. Esto es crucial, ya que cambiar todo un sistema por la marca ofertada en una propuesta adjudicataria resultaría significativamente más oneroso (…)".*

Así mismo, la dependencia tecnológica que nos obliga a continuar con las marcas DELL, RUCKUS y FORTINET se basa en varios argumentos técnicos sólidos; en primer lugar, la homogeneidad en el hardware simplifica enormemente la gestión y el mantenimiento de los sistemas, reduciendo la complejidad asociada a la coexistencia de múltiples marcas y modelos. Esta uniformidad permite al personal de TI especializarse en un entorno específico, lo que se traduce en una capacitación más eficiente y en una disminución significativa de los tiempos de respuesta ante incidencias.

Asimismo, todos estos dispositivos robustos están diseñados para operar de manera sinérgica, asegurando la compatibilidad en términos de software, firmware y controladores. Esta interoperabilidad es crucial para maximizar el rendimiento del sistema, evitando los riesgos de incompatibilidad que pueden surgir al integrar equipos de diferentes fabricantes.

Es igualmente relevante considerar las robustas políticas de soporte y garantía ofrecidas por los fabricantes.

Al estandarizar en una única marca, se simplifican los procesos de soporte técnico y la gestión de garantías, lo que resulta en una atención más ágil y efectiva ante cualquier eventualidad; en un entorno donde la seguridad de los datos es crítica, contar con una infraestructura coherente y compatible es esencial para garantizar la integridad de la información y cumplir con las normativas vigentes.

Por estas razones, es crucial seguir invirtiendo en Dispositivos DELL, RUCKUS y FORTINET para asegurar una infraestructura tecnológica que no solo sea robusta, sino también altamente eficiente y adaptada a las exigencias actuales del entorno digital, con una integración y compatibilidad 100% nativa.

El presente proceso fue aprobado en el Comité de Contratación No. 59 del 23 de septiembre de 2025, radicado No. 00-001287 y registrado en el PAA para el año 2025 así:

Clasificación UNSPSC		Segmento		Familia		Clase
81112000	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	20	Servicios de datos
81112300	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	23	Mantenimiento y soporte de hardware de computador
81111800	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	18	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
43201800	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	20	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	18	Dispositivos de almacenamiento
81111500	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	15	Ingeniería de software o hardware
43222600	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	26	Equipo de servicio de red

No. Necesidad PAA
4472

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2.1 OBJETO:

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá, requiere: adelantar un proceso de selección para realizar la *"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, MIGRACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS DE HARDWARE Y ELEMENTOS DE SOFTWARE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ".*

2.2 ALCANCE: El Área Metropolitana del Valle de Aburrá requiere el suministro, instalación, configuración, migración y puesta en funcionamiento de la siguiente infraestructura tecnológica, que incluya todas las actividades de seguridad, rendimiento y escalabilidad.

2.2.1 Cantidad de elementos:

HARDWARE

Descripción	Unidad	Cantidad
Unidad de Almacenamiento POWERSTORE (DELL)	Un	1
Sistema de Almacenamiento ISILON A300 L3/ PowerScale (DELL)	Un	2
SwitcheS SAM CONNECTRIX DS-7710B (DELL)	Un	2
Switches de Red RUCKUS - ICX8200	Un	4
Access Point Indoor RUCKUS - R750	Un	17
Access Point Outdoor RUCKUS Outdoor 901-T750-WW01	Un	9
Firewall Físico FORTIGATE (FORTINET)	Un	3
Acondicionamiento de Data Center	Un	2
Bolsa de Horas par Puntos de Red	Glb	1

SOFTWARE

Descripción	Unidad	Cantidad
Renovación Garantías DELL	Ren	4
Renovación Licencia de Anydesk Advanced por un (1) año	Ren	1
Renovación de la Suite Developer Express (DevExpress) por un (1) año	Ren	1
Adquisición de Licencias para Switche RUCKUS ICX7250	Lic	2

SOPORTE TÉCNICO

Descripción	Unidad	Cantidad
Soporte Tecnico Telefónico, Virtual y en Sitio para los Switches y Access Point Indoor SEDE AMVA	Serv	1
Soporte Tecnico Telefónico, Virtual y en Sitio para los Switches y Access Point Outdoor SEDE CAVR FAUNA	Serv	1
Soporte Tecnico Telefónico, Virtual y en Sitio para los Switches y Access Point Indoor SEDE ENCICLA	Serv	1
Soporte Tecnico Telefónico, Virtual y en Sitio para los Switches y Access Point Indoor SEDE PARQUE DE LAS AGUAS	Serv	1

Los elementos de Hardware y Software se adquirirán por Lotes así:

LOTE No. 1

HARDWARE

Descripción	Unidad	Cantidad
Unidad de Almacenamiento POWERSTORE	Un	1
Sistema de Almacenamiento ISILON A300 L3/ PowerScale	Un	2
SwitcheS SAM CONNECTRIX DS-7710B	Un	2

SOFTWARE

Descripción	Unidad	Cantidad
Renovación Garantías DELL	Ren	4

Nota: Para la instalación de estos dispositivos, el Contratista deberá diagramar la infraestructura completa OnPremise del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Deberá incluir componentes de Hardware, Software y Aplicativos que tenga cada servidor físico y virtual. Así mismo los flujos de información que se almacenan en la Unidad de Almacenamiento PowerStore y Isilon. Debe incluir los flujos entre el PowerStore y el Isilon. Información que deberá ser entregada en formato Excel.

LOTE No. 2

HARDWARE

Descripción	Unidad	Cantidad
Switches de Red RUCKUS - ICX8200	Un	4
Access Point Indoor RUCKUS - R750	Un	17
Access Point Outdoor RUCKUS Outdoor 901-T750-WW01	Un	9
Firewall Físico FORTIGATE	Un	3
Acondicionamiento de Data Center	Un	2
Bolsa de Horas par Puntos de Red	Glb	1

SOFTWARE

Descripción	Unidad	Cantidad
Renovación Licencia de Anydesk Advanced por un (1) año	Ren	1
Renovación de la Suite Developer Express (DevExpress) por un (1) año	Ren	1
Adquisición de Licencias para Switche RUCKUS ICX7250	Lic	2

SOPORTE TÉCNICO

Descripción	Unidad	Cantidad
Soporte técnico telefónico, Virtual y en Sitio para los Switches y Access Point Indoor SEDE AMVA	Serv	1
Soporte técnico telefónico, Virtual y en Sitio para los Switches y Access Point Outdoor SEDE CAVR FAUNA	Serv	1
Soporte técnico telefónico, Virtual y en Sitio para los Switches y Access Point Indoor SEDE ENCICLA	Serv	1
Soporte técnico telefónico, Virtual y en Sitio para los Switches y Access Point Indoor SEDE PARQUE DE LAS AGUAS	Serv	1

Nota: Para la instalación de estos dispositivos, el Contratista deberá diagramar la infraestructura completa de las redes WiFi de la Entidad. Deberá incluir componentes de Hardware, Software si es del caso, de cada Switche y AP que compongan las redes WiFi de la Entidad, incluyendo Parque de las Aguas, Encicla y CAVR Fauna. Información que deberá ser entregada en formato Excel.

Igualmente los Switches y los Access Point RUCKUS deben ser agregados a la Controladora Virtual RUCKUS que ya posee la Entidad.

2.2.2 Especificaciones Técnicas Elementos de Hardware:

ESPECIFICACIONES TECNICAS HARDWARE LOTE 1

2.2.2.1 Unidad de Almacenamiento POWERSTORE (DELL)

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá requiere la adquisición de Una (1) Unidad de Almacenamiento para renovar la Unidad de Almacenamiento SAN COMPELLENT SC5020F (Serial No. GC4L0T2) que actualmente se encuentran en estado de obsolescencia, dado que poseen más de siete (7) años de uso. Este periodo de operación ha superado la vida útil recomendada para equipos de tecnología, lo que impacta negativamente en el rendimiento y la seguridad de los Sistemas de Información gestionados por la Entidad.

Con el avance continuo de las tecnologías de la información, los sistemas actuales demandan Unidades de Almacenamiento SAN con características técnicas superiores en términos de procesamiento, almacenamiento y desempeño. La obsolescencia del Sistema de Almacenamiento SAN existente no solo limita la capacidad de respuesta ante cargas de trabajo cada vez más exigentes, sino que también puede resultar en tiempos de inactividad y fallas que comprometen la integridad de los datos y la continuidad de los servicios, aun mas cuando el Fabricante ya no garantizara la renovación de su soporte y garantía 7x24.

La Unidad de Almacenamiento debe de cumplir con las siguientes características:

Cantidad: ***Uno (1)***

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas
Referencia	POWERSTORE 500T
Ubicación:	**Data Center, Sede Principal**
Capacidad Usable Total:	83TBu/251TBe (DR: 3:1).
Controladoras:	Doble controladora (activo/activo): 2 x dual-socket Intel CPUs, 24 cores per Array, 2.2GHz.
Memoria del Sistema:	192 GB
Discos:	Catorce (14) discos x 7.68TB ALL FLASH
Tarjetas HBA:	Dos (2) Tarjetas HBA cada una con cuatro (4) puertos a 32Gb FC.
Tarjetas de Red:	Dos (2) Tarjetas de Red cada una con cuatro (4) puertos a 10GbaseT.
Alimentación:	Low Line Power 100V-120V. Nuestro Data Center - maneja 110V y 220V.
Garantía:	Cinco (5) años ProSupport and misión crítica 4hrs en sitio.
Ocupación en Rack	2Us

La Unidad de Almacenamiento POWERSTORE 500T debe entregarse instalada, configurada, con

servicios de migración y en total funcionamiento (Llave en Mano) y en Sitio, y con las siguientes actividades:

- Desembalaje del Dispositivo.
- Armado e instalación física en el Rack.
- Conexión del equipo a la corriente, e inicialización de las fuentes de poder.
- Conexión hacia la red, LAN y/o SAN, según sea el caso.
- Actualizaciones de Firmware, en caso de que se requiera.
- Configuración de parámetros
- Documentación.
- Como el POWERSTORE reemplaza la Unidad de Almacenamiento COMPELLENT SC5020F Serial No. GC4L0T2, cuya capacidad es de 90.8 TB y su fecha de vencimiento del soporte de fabrica es el 1/12/2025. La Compellent presta el servicio de almacenamiento a los Cluster Hyper-V y Cluster Oracle. Se debe contemplar los Servicios de Migración de la COMPELLENT al nuevo POWERSTORE.

  La Migración debe contemplar la identificación de las unidades compartidas, expuestas o presentadas por la Compellent a los diferentes servicios y garantizar la administración de cada servicio con la Compellent, para esto la Entidad deberá proporcionar las credenciales de los sistemas operativos de los servicios, en caso de no contar con estas entre ambas partes deberán gestionarlas ante el fabricante.

  Una vez identificada la información se definirá entre el Supervisor de la Entidad y el Contratista la información a migrar, las configuraciones, administración, los tiempos y metolodogía que se realizará, garantizando la mayor disponibilidad posible y copias de seguridad en caso de algún inconveniente. Así mismo cual información de esta se lleva igualmente al ISILON.

- A su vez, la COMPELLENT SC5020F reemplazará la Unidad de Almacenamiento SC8000 Serial No. 9K3MV12 ubicada en el Parque de las Aguas y cuyo vencimiento del Soporte de Fabrica es 1/01/2026, por lo tanto, el contratista deberá trasladar la COMPELLENT SC5020F optimizada después de identificar la información que contiene, por parte del Contratista. La optimización consiste en que una vez identificada la información, la Entidad podrá definir que información no debería quedar en la Compellent al ser trasladada al Parque de las Aguas, así como identificar cual es la información que deberá replicarse entre ambas Compellent.

- El contratista deberá dejar productiva la réplica entre ambas Compellent, los dispositivos que se actualicen o cambien, como los Switches SAN, podrán usarse en esta solución, en caso que no sirvan, deberá proveerlo el contratista, los demás elementos que se requieran como por ejemplo cableado deberá correr por cuenta del contratista. La solución debe permitir hacer la réplica en horas de la noche.

- El contratista deberá estructurar el protocolo de Backups tanto de máquina como de datos y las retenciones de cada Backup en la NAS.

2.2.2.2 Sistema de Almacenamiento Isilon/PowerScale para Crecimiento (DELL)

Se requiere la adquisición de Dos (2) nodos ISILON A300 L3 para aumentar la capacidad de almacenamiento en 240TB. Esta decisión se fundamenta en varias consideraciones técnicas y estratégicas que garantizan la integridad, capacidad y disponibilidad de toda la información

que se genera diariamente en la Entidad.

Cantidad: ***Dos (2) Nodos ISILON A300 L3***

Descripción	Especificaciones Técnicas Mínimas
Chasis:	Con Dos (2) nodos Isilon A300 L3
Ubicación:	**Data Center, Sede Principal**
Cada nodo debe incluir:	Quince (15) discos de 8TB NL-SAS 7.2K Dos (2) discos de 800GB SSD Dos (2) puertos 10GbE. 120TB Raw por nodo / 150TB al 85% por el par de nodos.
Conectividad:	SFP+ requeridos para la conectividad con los Switches CELESTICA existentes
Licenciamiento incluido:	Bundle Enterprise: • InsightIQ • SmartConnect Adv • SnapshotIQ • SmartQuota Software Adicional: • HDFS for OneFS • STIG Hardening for OneFS • CloudPools • SmartDedupe
Garantía:	Servicio de Garantía Prosupport misión crítica (24x7x4) a cinco (5) años.
Otros Servicios:	Servicio de implementación en integración con el Clúster existente.

Estos Nodos ISILON A300 L3 deben entregarse instalados, configurados y en total funcionamiento (Llave en Mano), y con las siguientes actividades:

- Desembalaje de los dos (2) nodos de ISILON A300.
- Armado e instalación física de los nodos en el Rack.
- Inicialización del sistema.
- Cableado del sistema y hacia la red.
- Configuración inicial del sistema.
- Integración con el Cluster ISILON A200 existente.
- Conexión de los nuevos Nodos a los Switches CELESTICA existentes.
- Pruebas de verificación.
- Documentación.
- La instalación debe contemplar la identificación de las unidades compartidas, expuestas o presentadas por el ISILON a los diferentes servicios y garantizar la administración de cada servicio con la ISILON, para esto la Entidad deberá proporcionar las credenciales de los sistemas operativos de los servicios, en caso de no contar con estas entre ambas partes deberán gestionarlas ante el Fabricante. Así mismo identificar la información que se comparte entre las unidades de almacenamiento (COMPELLENT Y ISILON) y garantizar su administración.
- Una vez identificada la información se definirá entre el Supervisor de la Entidad y el Contratista la información que debe permanecer en el ISILON.

· El contratista deberá estructurar el protocolo de Backups tanto de máquina como de datos y las retenciones de cada Backup en la NAS.

2.2.2.3 Switches SAN (DELL)

Cantidad: ***Dos (2)***

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas
Referencia:	CONNECTRIX DS-7710B w/rear-to-front airflow
Ubicación:	**Data Center, Sede Principal**
Puertos:	Con Veinticuatro (24) puertos activos
Módulos SFP:	Veinticuatro (24) módulos de 32Gb FC
Otras Características:	Soporte hasta 24 puertos
Soporte y Garantía:	Servicio de soporte con fabricante, Prosupport Plus MC por cinco (5) años.

Ambos Switches deben entregarse instalados, configurados, con servicios profesionales de migración, en total funcionamiento (Llave en Mano) y en Sitio, y con las siguientes actividades:

· Desembalaje de los Dispositivos.
· Armado e instalación física en el Rack.
· Conexión del equipo a la corriente, e inicialización de las fuentes de poder.
· Actualizaciones de Firmware, en caso de que se requiera.
· Configuración de parámetros
· Documentación.
· Estos Switches remplazaran los Dos (2) Swiches Brocade DS-6505R-B 24P/24P 16GB Seriales No. BRCCCD1902Q071 / BRCCCD1930P03B, los cuales deben ser retirados por el Contratista y cuya fecha de vencimiento del Soporte de Fabrica es 16/02/2026

ESPECIFICACIONES TECNICAS HARDWARE LOTE 2

2.2.2.4 Switches de Red

Cantidad: Cuatro (4)

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas
Referencia	RUCKUS - ICX8200
Cantidad:	**Dos (2)**
Ubicación:	**Contingencia**
Puertos:	48PF PoE
Licenciamiento:	Licenciamiento de los dos (2) Switches en la Controladora Virtual RUCKUS que ya posee la Entidad
Soporte de Fabrica RUCKUS:	WatchDog para los dos (2) Switches, por el termino de cinco (5) años.

Soporte Técnico:	Soporte Técnico de Partner por Un (1) año. Este soporte puede ser telefónico, virtual y en Sitio.

Nota: Estos (2) Switches por ser para Contingencia, deben entregarse configurados para la Red LAN de la Entidad, mas no ser instalados.

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas
Referencia:	RUCKUS - ICX8200
Cantidad:	**Uno (1)**
Ubicación:	**Parque de las Aguas**
Puertos:	24P PoE
Licenciamiento:	Licenciamiento del Switche en la Controladora Virtual RUCKUS que ya posee la Entidad
Soporte de Fabrica RUCKUS:	WatchDog para el Switche, por el termino de cinco (5) años.
Soporte Tecnico:	Soporte Técnico de Partner por Un (1) año. Este soporte puede ser telefónico, virtual y en Sitio.
Incluye:	Rack para este Switche
Otros servicios:	Instalación, configuración y puesta en funcionamiento tanto del Switche como del Rack

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas
Referencia:	RUCKUS - ICX8200
Cantidad:	**Uno (1)**
Ubicación:	**ENCICLA**
Puertos:	24P PoE
Licenciamiento:	Licenciamiento del Switche en la Controladora Virtual RUCKUS que ya posee la Entidad
Soporte de Fabrica RUCKUS:	WatchDog para el Switche, por el termino de cinco (5) años.
Soporte Tecnico:	Soporte Técnico de Partner por Un (1) año. Este soporte puede ser telefónico, virtual y en Sitio.
Incluye:	Rack Desarmable para este Switche
Otros servicios:	Instalación, configuración y puesta en funcionamiento tanto del Switche como del Rack

2.2.2.5 Access Point Indoor

Cantidad: ***Diecisiete (17), así:***

- Cinco (5) Aps Indoor para la Sede AMVA
- Cinco (5) Aps Indoor para Parque de las Aguas
- Cuatro (4) Para las Oficinas de ENCICLA
- Tres (3) Aps Indoor para Contingencia

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas
Referencia:	RUCKUS - R750 dual-band 802.11abgn/ac/ax
Alimentación:	Spares of Power over Ethernet (PoE) Injector 60 W (10/100/1000 Mbps), Fuente de poder para los Aps R750.
Licenciamiento:	Licenciamiento del equipos Wifi R750 en controladora virtual del AMVA, AP management license for SZ-100/vSZ 3.X/SCG200/SZ300
Soporte de Fabrica RUCKUS:	Associate Partner Support, Per SZ/(v)SZ Access Point, por el termino de cinco (5) años.
Soporte Tecnico:	Soporte Técnico de Partner por Un (1) año. Este soporte puede ser telefónico, virtual y en Sitio.
Puntos de Red:	Implementación de diez (10) Puntos de Red Categoría 6A Certificados
Incluye:	Instalación, configuración y puesta en funcionamiento

Nota 1: De estos diez y siete (17) Access Point Indoor, tres (3) son para contingencia, por lo tanto, estos tres (3) deben entregarse configurados para la Red WiFi de la Entidad, mas no instalados.

Los otros catorce (14) Access Point Indoor se deben instalar en las siguientes dependencias de la Entidad, por lo tanto, debe incluirse la implementación de su respectivo Punto de Red marcado y certificado, así:

Dependencia	Piso	Cantidad Access Point	Cantidad Nodos Red
Comunicaciones	7	1	1
Subdirección de Proyectos	5	1	1
Subdirección Ambiental	4	1	1
Oficina de Control Interno	3	1	1
Oficina Jurídica Administrativa	2	1	1
Parque de las Aguas – Oficina Líder Parque, en el Pueblito	N/A	1	1
Parque de las Aguas – Sala de 10 personas, en el Pueblito	N/A	1	1
Parque de las Aguas – Sala Múltiple o de Juntas, en el Pueblito	N/A	1	1
Parque de las Aguas – Auditorio Los Almendros, en el Pueblito	N/A	1	1
Parque de las Aguas – Teatro los Meandros, en el Pueblito	N/A	1	1

Oficinas de ENCICLA	N/A	4	4
Contingencia	N/A	3	N/A
TOTAL ACCESS POINT INDOOR		**17**	**14**

Nota 2: La implementación de los nodos de red contempla los respectivos materiales para su instalación como cableado, conectores RJ45, canaleta, patchcords, herrajes, jacks, tubería, entre otros.

2.2.2.6 Access Point Outdoor

En el CAVR Fauna existe una zona muy extensa donde están ubicadas todas las jaulas que albergan a los animales silvestres, los cuales son monitoreados remotamente por cámaras que se conectan vía WiFi, razón por la cual se hace necesario instalar en toda esta gran zona internet inalámbrico por medio de antenas externas ideales para el trabajo a la intemperie.

Cantidad: ***Nueve (9), así:***

- Ocho (8) Access Point Outdoor para la Zona de Jaulas.
- Un (1) Access Point Outdoor para Contingencia

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas
Referencia	RUCKUS Outdoor 901-T750-WW01
Alimentación:	Spares of Power over Ethernet (PoE) Injector 60 W (10/100/1000 Mbps), Fuente de poder Para los Aps T50.
Licenciamiento:	Licenciamiento del equipo Wifi T750 en controladora virtual del AMVA, AP management license for SZ-100/vSZ 3.X/SCG200/SZ300.
Soporte de Fabrica RUCKUS:	Associate Partner Support, Per SZ/(v)SZ Access Point, por el termino de cinco (5) años.
Garantía Extendida RUCKUS:	WatchDog Advanced Hardware Replacement for T750/T750SE, por el termino de Cinco (5) años
Soporte Tecnico:	Soporte Técnico de Partner por Un (1) año. Este soporte puede ser telefónico, virtual y en Sitio.
Puntos de Red:	Implementación de Ocho Puntos de Red Categoría 6A Certificados para los Access Point Outdoor. Debe incluir: • Suministro e instalación de cableado exterior • Canalización en Zona Blanda para la respectiva infraestructura y tubería. • Red de Fibra para la conexión de los equipos Wifi. • Estructura o mástil para la fijación del Aps con su respectiva Caja o Mini Rack de protección del punto de red.
Incluye:	Instalación, configuración y puesta en funcionamiento de todos los equipos WiFi

Nota:

- Los ocho (8) Access Point Outdoor deben instalarse en el Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre CAVR Fauna, ubicado en el Municipio de Barbosa.

- Su implementación debe contemplar los respectivos materiales para su instalación como cableado, conectores RJ45, canaleta, patchcords, herrajes, jacks, tubería, estructura o mástil,soportes de sujeción, entre otros.

- El Access Point Outdoor de Contingencia debe entregarse configurado para la Red WiFi, mas no instalado.

2.2.2.7 Firewall Físico FORTINET

Dado que la Entidad ya cuenta con dos (2) Firewall Físicos FORTIGATE 400F, se requiere la adquisición de tres (3) unidades adicionales de la misma marca para implementarlos Uno (1) en el Parque de las Aguas y dos en los CDO de ENCICLA y así garantizar la protección total de toda nuestra red, evitando vulnerabilidades que podrían ser explotadas por amenazas externas (hacker, virus, software intruso, entre otros)

Cantidad: ***Dos (2), así:***

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas
Referencia	FORTIGATE 70F
Cantidad:	**Dos (2)**
Fuente de Poder:	Con Fuente de Poder Redundante
Garantía:	Tres (3) años
Lugar de Instalación:	**ENCICLA**

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas
Referencia	FORTIGATE 200F
Cantidad:	**Uno (1)**
Fuente de Poder:	Con Fuente de Poder Redundante
Garantía:	Tres (3) años
Lugar de Instalación:	**Parque de las Aguas**

Nota: Los Firewall deben entregarse instalados, configurados y en total funcionamiento.

2.2.2.8 Acondicionamiento de los Data Center de la Sede Principal y Parque de las Aguas

La Entidad posee dos (2) Data Center ubicados: Uno (1) en la Sede Principal del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el otro en el Parque de las Aguas, los cuales por sus actualizaciones tecnológicas periódicas requieren de acondicionamiento físico (suministro de dispositivos y organización), así:

Descripción	Can	Ubicación
Aire Acondicionado, con las siguientes *Características Técnicas Mínimas:*		

Tipo: Piso Techo (No de Precisión) **Modo**: Ecológico **Capacidad de Enfriamiento:** 60.000 Btu/h **Accesorios:** Debe tener su respectiva línea de refrigeración, drenajes, base para la condensadora, acometida eléctrica (tuberías, cables encauchetados, breakers, temporizadores y demás elementos necesarios para correcta operación) **Mantenimiento Preventivo:** Por el termino de tres (3) años. Tres (3) mantenimientos preventivos por año. **Mantenimiento Correctivo:** Por el termino de tres (3) años. **Garantía:** Un (1) año. **Incluye:** Instalación y Configuración	1	Data Center Parque Aguas
Organización, identificación, peinado, marcación, rotulación de Racks de 42U, los cuales contienen Dispositivos Activos como Servidores, Unidades de Almacenamiento, Switches SAN, Switches LAN, Firewall, etc.	8	Cinco (5) Rack en el Data Center Sede Principal Tres (3) Rack en el Data Center del Parque de las Aguas

Nota: La Organización de los Racks debe incluir las siguientes actividades en la Sede Principal, Parque de las Aguas, Oficinas de ENCICLA y CAVR Fauna:

- Diagnóstico y levantamiento de red existente.
- Diseño de topología y rutas de cableado. (Incluye diagrama de red y marcación)
- Instalación y organización de Patch Panels y puntos de red cuando sea necesario

2.2.2.9 Bolsa de Horas: Para instalación, movimiento, traslado de Puntos de Red debidamente marcados y certificados.

Para esta Bolsa de Horas se tiene un presupuesto de $35.700.000 incluido IVA (VALOR FIJO, INMODIFICABLE Y REEMBOLSABLE) *. Cada que se presente una necesidad de una instalación, movimiento, traslado de Puntos de Red, el Contratista entregara una cotización previa de los materiales y servicios a realizar. La Supervisión aprobara dicha actividad una vez constatado que los precios se encuentran acordes al mercado.

El valor de la bolsa que no se ejecute se reintegrara al final del contrato al presupuesto de la Entidad.

ESPECIFICACIONES TECNICAS SOFTWARE LOTE 1

2.2.3 Especificaciones técnicas Elementos de Software:

2.2.3.1 Renovación de las Garantías DELL:

Se deben renovar las Garantías DELL Post Standard Support 4-Hour 7x24 On-Site para los siguientes Dispositivos (ver fecha hasta donde se debe renovar):

Descripción	Cantidad	Serial	Vencimiento Garantia	Renovar Garantía:
Servidor PowerEdge FC640	2	4V22JV2	8/03/2026	7/03/2027
		4V2WHV2		
Chasis PowerEdge FX2/FX2s, para Servidor FC640	2	5HZJZV2	23/03/2026	22/03/2027
		4RKR0T2	4/01/2026	3/01/2027

ESPECIFICACIONES TECNICAS SOFTWARE LOTE 2

2.2.3.2 Renovación de la Licencia de Anydesk Advanced por un (1) año.

La Entidad requiere la Renovación de la siguiente Licencia de Anydesk Advanced por el término de un (1) año, contado a partir de la Fecha de Vencimiento actual que es 24 de diciembre de 2025:

No. de Cliente: K112567360316
No. de Contrato:C1126255148

2.2.3.3 Renovación de la Suite Developer Express

Para la ejecución de las actividades propias de los Desarrolladores de la Unidad de Infraestructura Tecnológica de la Entidad, se cuenta con una suite Developer Express que contiene seis (6) Licencias (2 Universal y 4 Dxperience) las cuales ofrecen todo lo necesario para construir completas soluciones de visualización de datos para Windows y Web.

Por lo tanto, se requiere la renovación por un (1) año de la Suite Developer Express que contiene las siguientes seis (6) Licencias de Developer Express:

Descripción	Cantidad	Order ID:	Customer ID	Fecha de Vencimiento
DevExpress Universal	2	P3387456	A2322116	24/12/2025
DevExpress Dxperience	4	P3387452		

2.2.3.4 Adquisición de Licencias para Switche ICX7250 Ruckus, ubicado en el Parque de las Aguas

Cantidad*: *Dos (2) Licencias

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas
Cantidad:	**Una (1)**
Referencia:	ICX7250-2X10G-LIC-POD - ICX7250 upgrade from 8x1GE uplink ports to 2x1/10GE + 6x1GE uplink/stacking ports. Only one 2X10G license upgrade can be applied to an ICX7250.
Licencia de Puerto:	Dos (2)
Incluye:	Instalación y configuración de la licencia

Descripción	Especificaciones técnicas mínimas
Cantidad:	**Una (1)**
Referencia	ICX7250-8X10G-LIC-POD - ICX7250 upgrade from 2X1/10GE + 6X1GE uplink/stacking ports to 8X1/10GE uplink/stacking ports. This can only be applied to an ICX7250 that already has a 2X10G license applied.
Licencia de Puerto:	Seis (6)
Incluye:	Instalación y configuración de la licencia

ESPECIFICACIONES TECNICAS SOPORTE TECNICO LOTE 2

El Contratista deberá realizar Soporte Tecnico Telefónico, Virtual y en Sitio para los Switches y Access Point de las Sedes del Area Metropolitana del Valle de Aburrá (Sede Principal, Parque de las Aguas, CAVR Fauna y ENCICLA), por el termino de Un (1) año, contado a partir de la firma del Acta de Terminación del Contrato.

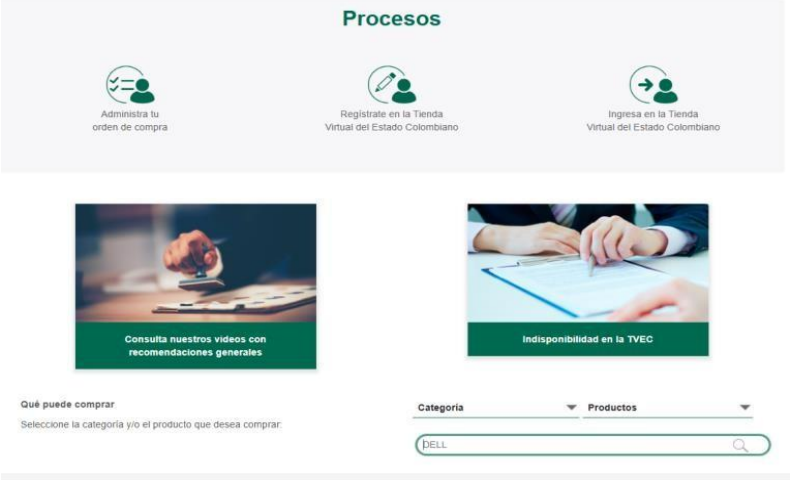
2.2.4 Servicios Profesionales
Se requieren todos los servicios profesionales relacionados con la implementación y puesta en marcha de todas las soluciones (DELL, RUCKUS y FORTINET), los cuales deben incluir:

- Gerencia de proyectos.
- Visita de preinstalación y levantamiento de información en la Sede del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, ENCICLA, Parque Metropolitano de las Aguas y CAVR Fauna.
- Configuración de la solución de acuerdo con los requerimientos.
- Ejecución de pruebas de funcionamiento.
- Elaboración de la documentación de las actividades: Elaboración y entrega de la documentación técnica de la implementación y manuales de operación del fabricante.

2.3 MODALIDAD DEL CONTRATO: Esta necesidad se suple a través de la suscripción de un Contrato de Suministro. El Código de Comercio en su artículo 968, lo define de la siguiente manera: "*El suministro es el contrato por el cual una parte se obliga, a cambio de una contraprestación, a cumplir en favor de otra, en forma independiente, prestaciones periódicas o continuadas de cosas o servicios*".

La modalidad del presente proceso se selección será la **Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por Subasta Inversa** de conformidad con lo previsto en el derecho privado y en disposiciones especiales, en particular el numeral 2° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, en concordancia los artículos 2.2.1.2.1.2.1. a 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta que se trata de bienes y servicios normalizados, cuyas características o especificaciones técnicas han sido estandarizadas; y en consecuencia, dichas características o especificaciones son homogéneas y comparables en igualdad de condiciones.

Tratándose de bienes catalogados como de características técnicas uniformes y de común utilización, se procedió a revisar la Tienda Virtual del Estado Colombiano, encontrando que no existe actualmente un Acuerdo Marco vigente permitiera satisfacer la necesidad.



2.4 PLAZO: El plazo de ejecución del objeto a contratar será de UN (1) MES sin superar el 31 de diciembre de 2025, contados a partir de la suscripción del acta de inicio y previa aprobación de las garantías por parte de la Dirección Administrativa Contractual.

Nota 1: La fecha de terminación del plazo de ejecución del Contrato es la fecha en la cual se suscriba el acta de recibo final. Para que se pueda suscribir el Acta de Recibo Final, EL CONTRATISTA debe cumplir a cabalidad con los compromisos y obligaciones contenidos en el Contrato y sus anexos.

Nota 2: El Contrato podrá ser modificado, adicionado o prorrogado, previo acuerdo escrito de LAS PARTES, de conformidad con las normas vigentes. También podrá suspenderse por la ocurrencia de circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, mediante la elaboración de un acta en la cual conste tal hecho. El tiempo de suspensión no se computará para los efectos del plazo pactado.

Nota 3: En caso de presentarse alguna suspensión, se elaborará un acta de reinicio suscrita por LAS PARTES.

Nota 4: El plazo de ejecución del presente Contrato podrá ser prorrogado por escrito por mutuo acuerdo entre las partes, siempre que medie una justa causa para ello, certificada por el supervisor y avalada por el Subdirector delegado.

2.5 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El contrato tendrá como lugar de ejecución las siguientes Sedes:

- Sede Principal del Área Metropolitana del Valle de Aburrá: Carrera 53 No. 40A – 31, Medellín (Ant.).
- Sedes Centro de Operaciones del Sistema ENCICLA (CDO): Carrera 69 No. 32C- 33, Medellín (Ant.) y Carrera 48 No. 62 -48 Medellín (Ant.)
- Parque Metropolitano de las Aguas: Autopista Norte, Kilometro 23, Barbosa (Ant.).
- Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Fauna Silvestre (CAVR Fauna), Km 23 Vía Medellín - Barbosa, Vereda Filo Verde Barbosa – Antioquia.

2.6 SUPERVISIÓN: De conformidad a lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, la Supervisión del presente proceso será ejercida por el Servidor Público designado por la Subdirección Administrativa y Financiera, toda vez que la Entidad cuenta con el personal especializado, de conformidad con el artículo 83 inciso 3 de la Ley 1474 de 2011.

El Supervisor ejercerá, en nombre de la Entidad, la vigilancia y control integral sobre la ejecución del objeto contractual en los términos de los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir a las partes la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del contrato.

Además de las actividades generales antes mencionadas, y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del contrato, la supervisión apoyará, asistirá y recomendará en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico y jurídico que se susciten durante la ejecución del contrato.
El Supervisor está facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, ambientales, económicas, jurídicas o de otra índole, las partes soliciten cambios o modificaciones.

El Servidor Público designado por el Área Metropolitana del Valle de Aburra al llevar el control, seguimiento y correcto manejo y ejecución financiera de los recursos destinados para el presente proceso, debe prever para ello, en el informe de supervisión, discriminar la ejecución financiera acorde a la distribución de los rubros presupuestales definidos en el Certificado de Disponibilidad expedido.

Así mismo, el supervisor está autorizado para ordenarle al Contratista la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse, y determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.

De igual manera, en virtud de la vigilancia que se ejerce sobre los contratos, la realización de la Supervisión, implica un control técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico previo a la autorización de los pagos que con recursos públicos realice la Entidad y por ello, no pueden existir ítems sin justificación alguna, esto incluye el control directo a los Costos Directos propuestos de tal forma que se compruebe su cumplimiento y así sujetar los pagos de las Actas de Pago y la Liquidación del Contrato a los ítems que realmente se ejecuten y por su valor respectivo, En todo caso no podrán superar el valor de la propuesta económica. Lo anterior en cumplimiento a orientaciones de la Contraloría General y Concejo de Estado derivados del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

El Supervisor designado deberá tener en cuenta para la realización de supervisión, las disposiciones legales contenidas en el capítulo séptimo, artículos 82, 83, 84, y 85 de la Ley 1474 de 2011, por medio de la cual se dictan Normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. Con fundamento en lo dispuesto en dicha normatividad, el supervisor deberá encaminar todas sus actuaciones al cabal cumplimiento de las actividades y obligaciones que se deriven de la ejecución del contrato.

De conformidad con la Normativa referida y con el Manual de Interventoría de EL ÁREA aprobado mediante Resolución Metropolitana No. 0144 de 2014, la Supervisión que se designe tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones de EL (LA) CONTRATISTA y ejercer un control integral sobre el mismo, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante la ejecución del

contrato, las condiciones técnicas y económicas existentes al momento de su celebración.

Para todos los efectos del ejercicio de la supervisión, el supervisor deberá ceñirse a lo establecido en el Manual de Interventoría Contractual del Área Metropolitana del Valle de Aburrá adoptado mediante la Resolución Metropolitana No. 000144 de 2014 o aquellas que lo deroguen o modifiquen.

Nota 1. El supervisor de EL ÁREA deberá tener en cuenta para la realización de supervisión, las disposiciones legales contenidas en el capítulo séptimo, artículos 82, 83, 84, y 85 de la Ley 1474 de 2011, por medio de la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Con fundamento en lo dispuesto en dicha normatividad, el supervisor deberá encaminar todas sus actuaciones al cabal cumplimiento de las actividades y obligaciones que se deriven de la ejecución del presente contrato.

Nota 2. Cambio de Supervisor: Si se requiere el cambio de Supervisor por razones de fuerza mayor o caso fortuito, ausencia temporal o definitiva, o por circunstancias debidamente justificadas, el competente contractual procederá a designar un nuevo supervisor. Si el Supervisor en ejercicio se encuentra en condiciones de suscribir un acta lo hará juntamente con el designado en su reemplazo, en ésta constará: estado de ejecución del contrato, relación de documentos que entrega y observaciones que considere pertinentes. Si no es posible la suscripción conjunta dejará constancia del estado en que se encuentra el contrato al asumir el ejercicio de estas funciones.

Nota 3. El supervisor tiene como obligación entregar la documentación debidamente organizada e inventariada en Formato Único de Inventario Documental – FUID, con código de calidad F-GDB -22.

2.7 CONSTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANALISIS DE LAS ENTIDADES ESTATALES (ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1. DECRETO 1082 DE 2015: Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, como se evidencia en documento anexo que hace parte de estos Estudios Previos.

2.8 CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYME: De acuerdo con la cuantía del proceso, no es procedente dar aplicación a lo dispuesto en el capítulo II del Título IV (artículo 2.2.1.2.4.2.1 y siguientes) del Decreto 1082 de 2015, respecto a la convocatoria limitada a MIPYMES.

2.9 PARTES: El contrato se realizará entre el Área Metropolitana del Valle de Aburrá - Subdirección Administrativa y Financiera, y el oferente que presente la mejor oferta, siempre y cuando satisfaga los requerimientos contenidos en el pliego de condiciones; en todo caso puede ser persona natural o jurídica.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN O FORMA DE CONTRATACION

3.1. MODALIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN

La Selección del Contratista que ejecutará el objeto contractual, se efectuará bajo la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA,** teniendo en cuenta lo siguiente:

Dispone el Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, que: *"La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de: Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos y Contratación Directa, con base en las siguientes reglas:*

*"**Selección abreviada**. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual*."

Conforme lo indica el literal a) del numeral 2 del art. 2 de la Ley 1150 de 2007 literal a) en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.2.1. a 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, para la selección del contratista que suministre bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos, corresponde adelantar el procedimiento de **Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por Subasta Inversa**.

Entiéndase por bienes y servicios de características técnicas uniformes, según el inciso 6 del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, aquellos "*bienes y servicios 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 para su adquisición",* y a los que se refiere el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, es decir, aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Revisión de Mecanismos de Agregación de Demanda, en los diferentes grupos que se tienen distribuidos.

Se deja constancia que, consultada la página de Colombia Compra Eficiente, no se cuenta con la existencia de algún Acuerdo Marco Vigente, que permitiera suplir la necesidad del presente proceso a través de dicho mecanismo: https://www.colombiacompra.gov.co/content/tienda-virtual.

En consecuencia y dadas las consideraciones anotadas, se tiene que la selección del contratista que ejecutará el contrato cuyo objeto es: ***"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, MIGRACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS DE HARDWARE Y ELEMENTOS DE SOFTWARE PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ",*** deberá adelantarse bajo la modalidad de Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por Subasta Inversa al tenor de lo dispuesto en el Artículo 30 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 220 del Decreto 019 de 2012, el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, y los artículos 2.2.1.2.1.2.1. a 2.2.1.2.1.2.6. del Decreto 1082 de 2015, y demás normas que los modifiquen o adicionen. Se tiene en cuenta, además, que el presupuesto oficial destinado para el presente proceso corresponde a la suma de **DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M.L ($2.985.672.989) incluido IVA** cifra que supera la mínima cuantía de la Entidad, establecida de conformidad con la Resolución Metropolita No. 0000072 del 15 de enero de 2024, "Resolución Metropolitana No. 00-000066 de enero 10 de 2025, *Por la cual se adoptan las cuantías para los procesos contractuales de la vigencia fiscal del año 2025*".

Así pues, la presente Selección Abreviada mediante Subasta Inversa se regirá por las Leyes

Colombianas vigentes, sobre todas y cada una de las materias que tengan relación con su desarrollo y ejecución, y en especial, por las normas contenidas en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, el Decreto Reglamentario 1082 de 2015, Decreto 019 de 2012 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

En materia de publicidad del proceso de selección se debe observar y cumplir lo dispuesto por el Artículo 2.2.1.1.1.7.1., del Decreto 1082 de 2015, y lo señalado en el artículo 224 del Decreto 019 de 2012.

La Subdirectora Administrativa y Financiera de la Entidad está en calidad de Ordenadora del Gasto para la presente Contratación, de acuerdo con la Resolución Metropolitana No. 1434 de 2024 y 1655 de 2023, las Leyes 1625 de 2013, 80 de 1993, 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Metropolitanos No. 010 de 2013 y 011 de 2024; actuando en nombre y representación de **EL ÁREA METROPOLITANA VALLE DE ABURRÁ.**

3.2. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

El umbral para convocatorias limitadas a Mipymes se encuentra en el portal de Colombia Compra Eficiente, a través del enlace: https://operaciones.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/umbral_de_mipymes_2025_oali.pdf

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US$	125.000
COL$	**533.287.768**

Una vez verificado el umbral para convocatorias limitadas a Mipymes en el portal de Colombia Compra Eficiente, en donde se fija como umbral la suma de US$125.000 o COP$533.287.768, y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial destinado para el presente proceso de selección corresponde a la suma de **DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M.L ($2.985.672.989) incluido IVA** y demás tributos a los que hubiere lugar, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, el presente proceso de Selección NO es susceptible de limitar Mipymes, como se pasa a ver:

Se indica en el capítulo II del Título IV (artículo 2.2.1.2.4.2.1 y siguientes) del Decreto 1082 de 2015, respecto a la convocatoria limitada a MIPYMES.

Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. La Entidad Estatal debe limitar a las Mipyme nacionales con mínimo un (1) año de existencia la convocatoria del Proceso de Contratación en la modalidad de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos cuando:

1. *El valor del Proceso de Contratación es 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.*

Así, teniendo en cuenta que el valor del Presupuesto Oficial destinado para el presente proceso de selección, y atendiendo lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, **LA CONVOCATORIA DEL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN, NO ES SUSCEPTIBLE A LIMITARSE MIPYME** por superarse el umbral.

La Entidad deberá tener en cuenta como factor diferencial los contemplados en el Decreto 1860 de 2021, el cual modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015 y reglamenta los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020.

3.3. TRATO NACIONAL POR APLICACIÓN DE ACUERDOS, TRATADOS INTERNACIONALES Y RECIPROCIDAD

De conformidad con el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 del 2015, se verificaron los aspectos correspondientes a la observancia de obligaciones en materia de acuerdos comerciales conforme con lo dispuesto en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales de los Procesos de Contratación, publicado en el portal de Colombia Compra Eficiente, y se concluye que el presente proceso de selección **SI** se encuentra cobijado por Acuerdo(s) Comercial(es) vigente(s) por el Estado Colombiano.

La verificación se realiza con base el anexo "*Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación", de Colombia Compra Eficiente*" disponible en: https://operaciones.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/manual_para_el_manejo_de_acuerdos_comerciales_vf.pdf

Sin perjuicio de las particularidades de la cobertura dispuesta por cada Acuerdo Comercial, por regla general, las entidades del nivel central corresponden a las entidades del sector nacional y **las entidades del nivel subcentral corresponden a las entidades del sector territorial.**

Los municipios que integran el nivel Subcentral en los Acuerdos Comerciales están incluidos en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte); y la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN. Lo anterior implica que los procesos de contratación llevados a cabo por los municipios listados deberán otorgar Trato Nacional a los bienes y servicios y proveedores nacionales provenientes del socio comercial con el que se haya suscrito el respectivo Acuerdo Comercial.

Los umbrales de los Acuerdos Comerciales actualizados en pesos colombianos Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT se encuentran disponibles en: https://operaciones.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/umbral_de_mipymes_2025_oali.pdf

En aquellos casos en los que se deba otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que se les da a los bienes y servicios nacionales, la Entidad Estatal debe conceder a dichos bienes y servicios el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y la preferencia a los bienes y servicios nacionales en caso de empates prevista en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.2.2.9., del Decreto 1082 de 2015.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá también concederá trato nacional a aquellos bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales, a pesar de no existir un Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado reciprocidad, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015.

Las certificaciones expedidas por el Ministerio de Relaciones Exteriores están publicadas en la página web de Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/formatos-para-compradores-y-proveedores-del-secop-ii/certificados-de-trato-nacional-por-reciprocidad y su contenido deberá ser verificado pues no en todos los casos la Entidad Estatal debe

conceder dicho trato, pues no en todos los casos la Entidad Estatal debe concederse.

4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

4.1. Variables y Análisis de Precios: Las variables y parámetros empleados para la elaboración del Presupuesto Oficial corresponden a los componentes y elementos necesarios para dar cumplimiento al objeto contractual, de acuerdo con valores de referencia del mercado.

Para la elaboración del Presupuesto Oficial se tuvo como referencia las cotizaciones y el estudio de mercado realizado por el Equipo Técnico de Infraestructura Tecnológica, adscrito a la Subdirección Administrativa y Financiera. Una vez recopilada la información de diferentes fuentes, se adelantó el respectivo análisis comparativo, estableciendo un valor promedio que sirvió para establecer el Presupuesto Oficial; concluyendo en un análisis de precios de mercado, conforme con las condiciones específicas del objeto del contrato y la necesidad de la entidad, el cual se anexa a este documento y hace parte integral del proceso.

4.2. Análisis del Sector Económico: De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente en las Guías para la Elaboración de Estudios del Sector, la Entidad ha realizado un análisis del sector para la presente contratación teniendo en cuenta el objeto del contrato, condiciones y especificaciones técnicas que generan la necesidad de contratar.

Para mayor detalle consultar el anexo "*Análisis del sector*", basado en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, publicado por Colombia Compra Eficiente y que hace parte del presente proceso.

Anexos: Análisis del Sector

CONSTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANÁLISIS DE LAS ENTIDADES ESTATALES ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1. DECRETO 1082 DE 2015. Se deja constancia que la Entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

4.3 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: De conformidad con lo previsto en el parágrafo del artículo 8 de la Ley 1150 de 2007:

PARÁGRAFO. No es obligatorio contar con disponibilidad presupuestal para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones.

4.4 PRESUPUESTO OFICIAL: Para el presente proceso de selección se tiene un Presupuesto Oficial de **DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS M.L ($2.985.672.989) incluido IVA.** Lo cual equivale a Dos Mil Noventa y Siete Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (2.097 SMMLV) certificados al año en curso del actual proceso.

El presupuesto asignado comprende todos los costos que puedan generarse para la ejecución del objeto del contrato. Con los recursos apropiados por EL ÁREA, se costearán única y exclusivamente los ítems contemplados en el Presupuesto Oficial cuyo detalle y valoración se anexa y es parte

integral del presente Estudio Previo.

A continuación, se presenta el resumen **consolidado** del Presupuesto Oficial, así:

PRESUPUESTO OFICIAL CONSOLIDADO	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ANTES DE IVA	IVA (19%)	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL INCLUIDO IVA
	$ 2.508.968.896	**$ 476.704.090**	**$ 2.985.672.989**

El detalle del Presupuesto Oficial se publica como Anexo.

Este Presupuesto contempla todos los costos directos e indirectos, la utilidad estimada y los impuestos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución del contrato que resulte del proceso de selección.

4.4.1. PRESUPUESTO OFICIAL LOTE 1:

LOTE 1 - PRESUPUESTO OFICIAL CONSOLIDADO	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ANTES DE IVA (*) (BASE PARA SUBASTAR)	IVA (19%)	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL INCLUIDO IVA
	$ 1.524.362.876	**$ 289.628.946**	**$ 1.813.991.823**

VALOR PRESUPUESTO PARA LOTE No. 1 SIN IVA: MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/L ($1.524.362.876)

VALOR PRESUPUESTO PARA LOTE No. 1 INCLUIDO IVA: MIL OCHOCIENTOS TRECE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES PESOS M/L ($1.813.991.823)

VALOR BASE A SUBASTAR LOTE No. 1: El Certamen de Subasta se llevará a cabo con EL SUBTOTAL ANTES DE IVA ofertado, esto es para el Lote No. 1: MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/L ($1.524.362.876)

(*) El Presupuesto Oficial estimado por la Entidad para base para la Subasta y como tal el Valor máximo a ofertar para el LOTE 1 asciende a un total de MIL QUINIENTOS VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/L ($1.524.362.876), correspondientes al Presupuesto Oficial antes de IVA, definido por la Subdirección Administrativa y Financiera como la base para la Subasta.

4.4.2. PRESUPUESTO OFICIAL LOTE 2:

LOTE 2 - PRESUPUESTO OFICIAL	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ANTES DE IVA (*) (BASE PARA SUBASTAR)	IVA (19%)	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL INCLUIDO

CONSOLIDADO			IVA
	$ 984.606.020	**$ 187.075.144**	**$ 1.171.681.166**

VALOR PRESUPUESTO PARA LOTE No. 2 SIN IVA: NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SEIS MIL VEINTE PESOS M/L ($984.606.020)

VALOR PRESUPUESTO PARA LOTE No. 2 CON IVA: MIL CIENTO SETENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS ML ($1.171.681.166)

VALOR BASE A SUBASTAR LOTE No. 2: El Certamen de Subasta se llevará a cabo con EL SUBTOTAL ANTES DE IVA ofertado, esto es para el Lote No. 2: NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SEIS MIL VEINTE PESOS M/L ($984.606.020)

(*) El Presupuesto Oficial estimado por la Entidad para base para la Subasta y como tal el Valor máximo a ofertar para el LOTE 2 asciende a un total de NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SEIS MIL VEINTE PESOS M/L ($984.606.020), correspondientes al Presupuesto Oficial antes de IVA, definido por la Subdirección Administrativa y Financiera como la base para la Subasta.

NOTA 1: El Oferente, al presentar la Oferta Económica correspondiente al Lote 2, no deberá modificar el valor asignado a la Bolsa de Horas para Punto Red, el cual ha sido establecido como un "VALOR FIJO INMODIFICABLE y REEMBOLSABLE" por un monto antes de IVA de $30.000.000 y un monto con IVA incluido de $35.700.000.

NOTA 2: El Oferente, al presentar la Oferta Económica correspondiente al Lote 2, no deberá modificar los valores establecidos para el componente de Soporte Técnico, el cual ha sido definido como un "VALOR FIJO e INMODIFICABLE", por un valor total antes de IVA de $31.506.870 y un valor con IVA incluido de $37.493.177.

NOTA 3: Así mismo, el proponente no podrá sobrepasar el Presupuesto Oficial máximo antes de IVA, establecido para cada uno de los ítems indicados, so pena de rechazo.

Los recursos apropiados presupuestalmente por la Entidad corresponden a la vigencia 2025, por lo tanto, deberán ser ejecutados y legalizados en su totalidad en la respectiva vigencia.

4.5 OFERTA INICIAL DE PRECIOS: El Certamen de Subasta se llevará a cabo con el VALOR TOTAL ofertado antes de IVA para cada LOTE (Base para Subastar).

Los Proponentes deberán presentar su OFERTA INICIAL DE PRECIOS en la Plataforma. Debiendo tener en cuenta que el valor de la Oferta a presentar debe corresponder al VALOR TOTAL antes de IVA del LOTE al cual estén ofertando, lo hará a través de la plataforma SECOP II, y será esta su "*OFERTA INICIAL DE PRECIO*".
Para la presentación del precio inicial por parte del oferente, se deberá tener en cuenta que los precios ofrecidos deberán ser en pesos colombianos, **presentando cifras enteras, sin decimales.**
La base para la realización del Certamen de Subasta será el VALOR TOTAL ANTES DE IVA para cada LOTE. Este concepto fue definido por la Subdirección como el **VALOR BASE A SUBASTAR.**

El Certamen de Subasta se llevará a cabo con el precio de arranque que se defina, correspondiente a el menor precio ofertado de las propuestas presentadas y habilitadas
El proponente debe tener en cuenta, que el valor de su ofrecimiento que presentará en la Plataforma como OFERTA INICIAL DE PRECIOS antes de IVA, no puede superar el VALOR TOTAL ANTES DE IVA del Presupuesto Oficial establecido para el LOTE al cual se presente, so pena de rechazo.

Por lo tanto, el proponente debe tener en cuenta, que el valor de su ofrecimiento debe ser superior a cero pesos ($0) y **no puede ser superior al TOTAL antes de IVA del Presupuesto Oficial establecido para cada LOTE.**

4.6 FORMULARIO No. 6 – OFERTA ECONÓMICA DETALLADA – PROPONENTE ADJUDICATARIO. El proponente adjudicatario deberá, dentro del primer día hábil siguiente al Certamen, presentar la oferta consolidada a precios unitarios, para lo cual utilizará el **FORMULARIO N°6,** el cual en todo caso deberá ir debidamente firmado por el Representante Legal.

El precio unitario para cada ítem se debe expresar sin decimales, solo se aceptarán pesos enteros.

El adjudicatario puede configurar libremente los valores unitarios de cada uno de los ítems contenidos en el Formulario, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el valor total antes de IVA e incluidos IVA correspondientes al valor adjudicado para el LOTE al cual se presenta.

De igual manera el Proponente Adjudicatario debe tener presente dentro de su oferta NO exceder los valores presupuestados por RUBRO PRESUPUESTAL. (Ver Presupuesto Anexo al Proceso).

La Entidad verificará que el Formulario No. 6 RELACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS– OFERTA ECONÓMICA PROPONENTE ADJUDICATARIO, diligenciado por el oferente tenga los ítems y contenidos del Formulario publicado por la Entidad y procederá a realizar las correcciones aritméticas a las que haya lugar, entendiendo por esto la corrección de una operación matemática por error de cálculo numérico en que se incurre al elaborar dicho Formulario. Los errores aritméticos que pueda tener la oferta económica serán corregidos. En todo caso, el valor de este antes de IVA corresponderá al valor del último lance válido más el IVA que corresponda.

El Formulario No.6 - OFERTA ECONÓMICA DETALLADA - PROPONENTE ADJUDICATARIO, deberá ser presentado únicamente por el ADJUDICATARIO, e incluye la relación de precios unitarios correspondientes. Es importante destacar que las variables contenidas en este formulario coinciden con las establecidas en el Presupuesto Oficial, lo cual garantiza la integralidad y coherencia entre dicho presupuesto, la oferta económica y las especificaciones técnicas del Pliego.

Tal como se indica en párrafos precedentes, la Entidad publica el Presupuesto Oficial máximo a Ofertar, y las demás condiciones del mismo, así que los Proponentes cuentan con toda la Información requerida para realizar su Oferta Económica. Ya que cada Proponente para elaborar su Propuesta y con ello la Oferta Económica lo hace partiendo de la premisa de ser posible adjudicatario, luego entonces, si los Oferentes interesados revisan el contenido del Formulario No.6, lograrán identificar que contiene las mismas variables contenidas en el Presupuesto Oficial publicado y en dicho sentido hay integralidad y congruencia entre el Presupuesto y el Formulario de Oferta Económica y las especificaciones del Pliego.

Por consiguiente, el Formulario No. 6 -Oferta Económica Detallada es el Insumo para presentar la Oferta Inicial de Precios que se debe hacer en la Plataforma, ya que es un resumen de la Oferta Económica detallada del Formulario No.6. Con ello, los Proponentes interesados pueden presentar

su Oferta Inicial de Precio base para la Subasta, y que el Proponente ADJUDICATARIO del presente Proceso de Contratación en la oportunidad establecida presente la relación de precios unitarios utilizando para ello el FORMULARIO No. 6 – OFERTA ECONÓMICA DETALLADA – PROPONENTE ADJUDICATARIO.

4.6.1 PRESUPUESTO OFICIAL POR RUBRO PRESUPUESTAL

El proponente favorecido con la adjudicación del contrato, al elaborar el Formulario N°6 con los precios unitarios de cada uno de los ítems, deberá tener en cuenta que el valor total de la oferta económica INCLUIDO IVA por RUBRO PRESUPUESTAL **no puede superar** el Valor Total del Presupuesto Oficial INCLUIDO IVA establecido por RUBRO PRESUPUESTAL.

Para ello, presentamos a continuación el valor total del Presupuesto Oficial por Lote Incluido IVA por RUBROS PRESUPUESTALES. Obsérvese a continuación:

4.6.1.1. PRESUPUESTO OFICIAL POR RUBRO PRESUPUESTAL – LOTE 1

RUBRO PRESUPUESTAL	SEDE	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	FICHA
2.1.2.01.01.003.03.02.	**Sede Área Metropolitana del Valle de Aburrá**	**$1.393.087.747**	
2.3.2.01.01.003.03.02.	**Sede Área Metropolitana del Valle de Aburrá**	**$400.000.000**	**1681**
2.1.2.02.01.004.	**Sede Área Metropolitana del Valle de Aburrá**	**$20.904.076**	
Total Presupuesto Oficial Consolidado por Rubros – LOTE 1		**$1.813.991.823**	

4.6.1.2. PRESUPUESTO OFICIAL POR RUBRO PRESUPUESTAL – LOTE 2

RUBRO PRESUPUESTAL	SEDE	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	FICHA
2.1.2.01.01.003.03.02.	**Sede Área Metropolitana del Valle de Aburrá**	**$180.280.176,00**	
2.1.2.01.01.003.03.02.	**Sede Parque de la Aguas**	**$300.339.974,00**	

2.1.2.02.01.004.	**Sede Área Metropolitana del Valle de Aburrá**	**$52.100.732,00**	
2.1.5.01.04	**Sede Parque de la Aguas**	**$13.492.406,00**	
2.1.2.02.02.008.	**Sede Área Metropolitana del Valle de Aburrá**	**$77.198.752,00**	
2.1.5.02.08.	**Sede Parque de la Aguas**	**$29.739.374,00**	
2.3.2.01.01.003.03.02.	**Sede ENCICLA**	**$147.401.495,00**	**1684**
2.3.2.02.01.004.	**Sede CAVR FAUNA**	**$350.835.305,00**	**1717**
2.3.2.02.02.008.	**Sede CAVR FAUNA**	**$12.567.888,00**	**1717**
2.3.2.02.02.008.	**Sede ENCICLA**	**$7.725.064,00**	**1684**
Total Presupuesto Oficial Consolidado por Rubros – LOTE 2		**$1.171.681.166**	

4.7 ACTO DE APERTURA, REVISIÓN DE OFERTA INICIAL DE PRECIO -PRECIO DE ARRANQUE, REALIZACIÓN DEL CERTAMEN DE SUBASTA Y VALOR DEL CONTRATO

En el día y la hora señalada en el cronograma del pliego de condiciones, el Área Metropolitana del Valle De Aburrá - AMVA procederá a la apertura de sobre económico el cual se realizará a través de la Plataforma del SECOP II y revisión de la propuesta económica de todos los proponentes que resulten habilitados para participar en el Certamen de Subasta Inversa Electrónica, con el fin de establecer el Precio de Arranque para el primer lance del certamen.

Los Proponentes deberán presentar su “OFERTA INICIAL DE PRECIOS” para el LOTE al cual están ofertando en la Plataforma.

El proponente deberá presentar la oferta económica correspondiente al VALOR TOTAL antes de IVA en la plataforma SECOP II, Y debe indicarse el precio global en pesos colombianos sin cifras decimales.

Una vez realizada la apertura de cada propuesta económica, la Entidad verificará el valor de la OFERTA INICIAL DE PRECIOS indicada en la Plataforma por parte de cada Proponente habilitado, verificando que no supere el VALOR del PRESUPUESTO OFICIAL ANTES DE IVA del LOTE al cual está ofertando, ni ofrezca cero ($0) pesos, so pena de rechazo.

El Certamen de Subasta se llevará a cabo con el precio de arranque que se defina para cada lote, correspondiente a el menor precio ofertado en cada lote de las propuestas presentadas y habilitadas.

El valor base para la puja para el Certamen de Subasta será el valor más bajo de las propuestas entregadas por los oferentes, de conformidad con el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto1082 de 2015.

Precio de puja o arranque:
El precio de arranque de la Subasta Inversa Electrónica será el menor precio ofertado para cada LOTE de las propuestas presentadas y habilitadas.

Margen mínimo de mejora:
La unidad de mejora de precio será mínima de **DOS MILLONES DE PESOS M.L. ($2.000.000)** esto es, por cada lance los proponentes mejorarán el menor precio ofertado en la ronda anterior en la unidad de mejora antes indicada. El lance inferior a esta suma se considerará no válido y en consecuencia el proponente que lo haga no podrá continuar ofertando en el Certamen. El precio para cada lance se debe expresar sin centavos, es decir sin decimales, solo se aceptará pesos enteros.

Finalización del Certamen de Subasta y Adjudicación:
Una vez realizado el último lance válido del Certamen de Subasta, se determinará el valor del Contrato a adjudicar.

Del Certamen de Subasta, se levantará la respectiva acta, en la cual quedarán asentados todos los pormenores de su desarrollo; acompañada de los soportes respectivos. Y se determinará el Proponente Adjudicatario para cada LOTE, quien será el que haya ofrecido el menor precio según el último lance válido.

El proponente adjudicatario de cada LOTE deberá, dentro del primer día hábil siguiente al Certamen, presentar la oferta detallada a precios unitarios, para lo cual utilizará el **FORMULARIO N°6**, el cual en todo caso deberá ir firmado por el Representante Legal. El precio unitario se debe expresar sin decimales, solo se aceptarán pesos enteros.

La Entidad verificará que el **Formulario No. 6 - OFERTA ECONÓMICA DETALLADA – PROPONENTE ADJUDICATARIO**, diligenciado por el oferente tenga los ítems y contenidos del Formulario publicado por la Entidad y procederá a realizar las correcciones aritméticas a las que haya lugar, entendiendo por esto la corrección de una operación matemática por error de cálculo numérico en que se incurre al elaborar dicho Formulario. Los errores aritméticos que pueda tener la oferta económica serán corregidos. En todo caso, el valor del mismo antes de IVA corresponderá al valor del último lance válido más el IVA que corresponda.

Una vez revisado y confirmado el contenido del Formulario No. 6, con el valor total de la Oferta incluido IVA se determinará el valor del Contrato.

Determinado el valor del contrato, se formalizará la adjudicación de este, por medio de Resolución motivada la cual, se publicará Portal Único de Contratación al cual se da acceso por COLOMBIA COMPRA EFICIENTE http://www.colombiacompra.gov.co dentro de los dos (2) días hábiles a partir de su expedición

4.8. FORMA DE PAGO:

El Área Metropolitana pagará al CONTRATISTA, el valor total del contrato, mediante actas parciales mensuales, correspondiente al valor de los servicios y suministros entregados y realizados mediante presentación de la factura o documento equivalente , previa aprobación y autorización del pago por parte del Supervisor designado por la Entidad, quien mediante el Informe de Supervisión dará su conformidad, en virtud de los requerimientos del Área Metropolitana y el lleno de los requisitos

tributarios por parte del Contratista para efectos de deducciones. El Supervisor aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas

Se dejará un diez por ciento (10%) del valor total del contrato como último pago, el cual estará condicionado a la entrega del informe final de ejecución del Contrato, el cual debe alcanzar el 100% de ejecución física, suscrita el Acta de recibo definitivo por parte de EL ÁREA y con visto bueno de la Supervisión.

La modalidad de pago para el contrato que se suscriba, como resultado de esta selección, es a precios unitarios fijos no reajustables y por lo tanto el proponente, deberá proyectar todos los costos en que pudiere incurrir durante la ejecución del contrato, los cuales deberá relacionar en el valor de su propuesta económica.

El pago de las Actas de pago que presente EL CONTRATISTA se encuentra condicionados a la Disponibilidad Presupuestal para el año 2025. Por lo tanto, los recursos apropiados deberán ser ejecutados por EL CONTRATISTA dentro de la respectiva vigencia fiscal.

EL ÁREA efectuará el pago de cada acta de pago, previendo para ello que la Supervisión adelantará la revisión de la ejecución de todas las actividades, relacionados con la ejecución del objeto y alcance del contrato de tal forma que se compruebe su cumplimiento. Lo anterior en cumplimiento a orientaciones de la Contraloría General, Consejo de Estado derivados del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Según lo establecido en el numeral 1 del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. El supervisor de este contrato designado por la Entidad aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas. Dichos pagos estarán sujetos a la verificación de avance técnico por parte de la supervisión.

La Supervisión deberá verificar que EL CONTRATISTA esté dando cumplimiento a sus obligaciones relacionadas con el pago de Seguridad Social Integral, para lo cual EL CONTRATISTA deberá acreditar con la copia de los comprobantes de pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social, según el porcentaje establecido en la Ley y la respectiva certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal y adjuntar la Planilla de Seguridad Social pagada, donde se identifique el IBC del mes cotizado del personal que empleará para el proyecto, esta información se entregara a la supervisión asignada cada mes durante la vigencia del contrato.

En todo caso, en virtud de la vigilancia que ejerce la Supervisión, implica un control técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico previo a la autorización de los pagos que con recursos públicos realice la Entidad y por ello, no pueden existir ítems sin justificación alguna, por lo que la Supervisión deberá revisar acorde con lo mencionado, los dineros que ordena pagar, esto incluye el control directo y la verificación de soportes de la ejecución de los ítems correspondientes de tal forma que se compruebe su cumplimiento y valor real; y así sujetar los pagos de las Actas de pago y la Liquidación del Contrato a los ítems del Costo que realmente se ejecuten y por su valor respectivo; en caso que exista variaciones de los valores revisados con respecto del valor propuesto en un menor valor al de la propuesta, se efectuaran los ajustes respectivos para establecer el efectivo valor a pagar. En todo caso, lo ejecutado no podrá superar el valor de la propuesta económica. Lo anterior en cumplimiento a orientaciones de la Contraloría General y Concejo de Estado derivados del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

El CONTRATISTA deberá radicar en el archivo de la Entidad, los siguientes documentos para la

aprobación y autorización de cada Acta de pago por parte del Supervisor; este trámite debe realizarse durante el mismo mes de expedición de la factura o documento equivalente:

- Factura o documento equivalente con el lleno de los requisitos legales establecidos en el Estatuto Tributario, previendo que, para la recepción de Facturas Electrónicas, la Entidad habilitó el correo electrónico: facturaciónelectronica@metropol.gov.co.
- En la factura o documento equivalente se debe hacer alusión al número de contrato y detallar el concepto del bien o servicio que se está prestando o vendiendo.
- Informe técnico con el desarrollo de las actividades objeto del Contrato.
- Acreditación del pago de las obligaciones inherentes a los aportes con los Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el Representante Legal, de conformidad a lo exigido por parte del Art. 50 de la Ley 789 de 2002, del Art. 2 de la Ley 828 de 2003 y del Art. 23 de la Ley 1150 de 2007.
- Detallar en la factura o en comunicación firmada por el contratista, el porcentaje de ejecución correspondiente a las actividades desarrolladas y debidamente valoradas en cada Municipio donde sea ejecutado el objeto contractual, para efectos de cumplir con los lineamientos definidos en los Estatutos Tributarios Municipales y la Política de seguimiento de la ejecución definida por la Administración de la Entidad; para ello debe prever coordinar dicha cuantificación y valoración con la Supervisión designada.

El pago de las obligaciones se efectuará en la Tesorería de EL ÁREA o consignado en la Corporación o Banco que designe EL CONTRATISTA, mediante certificación bancaria, la cual debe contener el número y tipo de cuenta y el nombre de la Entidad Financiera donde serán girados los recursos, de conformidad con las fechas de corte y requisitos para pagos definidas en la Resolución Metropolitana No. 000321 de 2014 o normas vigentes.

Cada pago se realizará, conforme a los suministros recibidos a entera satisfacción por parte del Supervisor, quien presentará un informe de seguimiento y autorización de este.

El Área Metropolitana efectuara el pago de cada Acta de Pago parcial, previendo para ello que la Supervisión adelantara la revisión de la ejecución de todos los ítems, relacionados con la ejecución del Contrato de tal forma que se compruebe su cumplimiento y valor, y así sujetar el pago de las Actas de pago y la liquidación del contrato a los ítems que realmente se ejecuten y por su valor respectivo; en caso que exista variaciones de los valores revisados con respecto del valor propuesto en un menor valor se efectuaran los ajustes respectivos para establecer el efectivo valor a pagar. En todo caso, lo ejecutado no podrá superar el valor de la propuesta económica. Lo anterior en cumplimiento a orientaciones de la Contraloría General y Consejo de Estado derivados del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

Para efectos del pago de las obligaciones, el Área a través de la Subdirección de Gestión Administrativa y Financiera, Oficina de Contabilidad y Presupuesto, realizará las deducciones por conceptos tributarios en los porcentajes vigentes, de conformidad con las normas de orden nacional y territorial que rigen esta materia

Los recursos apropiados para el desarrollo del presente objeto contractual deberán ser ejecutados y cobrados por el contratista dentro de la respectiva vigencia fiscal.

Nota: La modalidad de pago para el contrato que se suscriba es a precios unitarios fijos no reajustables, toda vez que el presupuesto se calculó con base en el análisis de precios unitarios

establecidos por el equipo técnico de Infraestructura Tecnológica de la Subdirección Administrativa y Financiera, previendo proyectar el valor de cada precio unitario que contemplará el costo de todos los recursos requeridos, para que se lleve a cabo cada actividad contemplada en el alcance contractual y durante todo el plazo del contrato, incluyendo la utilidad esperada y todos los costos directos e indirectos en que incurre el contratista para la ejecución del contrato.

Cuando en el plazo del contrato no se haya consumido la totalidad del monto de los recursos establecidos para ejecutar el Contrato para la ejecución de cada uno de los ítems a los que se hace referencia en el presente Proceso, porque no se haya presentado la ejecución, o cuando habiéndose presentado los mismos, no se tenga el soporte adecuado, no se reconocerá dicho monto al CONTRATISTA y se reintegrará el saldo correspondiente al Presupuesto de la ENTIDAD, antes de la liquidación del contrato.

Especificaciones en la forma de pago para el LOTE 2:

- **BOLSA DE HORAS (VALOR FIJO, INMODIFICABLE Y REEMBOLSABLE):** En caso de requerirse, instalación, movimiento, traslado de Puntos de Red debidamente marcados y certificados, se podrá utilizar la Bolsa de Horas, previa autorización del supervisor. Si no se utiliza este fondo, el valor correspondiente se reintegrará al presupuesto oficial de la Entidad al momento de la liquidación del contrato.

  Las actividades que impliquen la utilización de este concepto requerirán de cotizaciones y del aval del supervisor, y posterior al desarrollo del procedimiento, deberá presentar un informe técnico que dé cuenta de la mejora, cambios o modificaciones realizados y teniendo en cuenta lo siguiente:

  a) El contratista debe aportar documentos que le permitan a la Entidad evidenciar las actividades realizadas bajo este concepto, tales como: fotografías, actas de reuniones e informes técnicos para cada una de las instalaciones, movimientos o traslados de puntos de red. Dicha información debe ser entregada al Supervisor para su revisión, aprobación y posterior inclusión en los informes de Supervisión.
  b) La ejecución de la Bolsa de Horas es Reembolsable, toda vez que EL CONTRATISTA debe presentar el soporte de los gastos realizados, a fin de demostrar que estos realmente se causaron y se ejecutaron con previa autorización del supervisor, para el efecto debe tener disponibilidad y flujo de caja suficiente en todo momento con la finalidad de atender la necesidad.
  c) Por ello, durante la ejecución del contrato la Entidad cancelará única y exclusivamente sobre los montos que el contratista logre demostrar en el desarrollo del objeto contractual, presentando para ello el respectivo soporte del gasto realizado y autorizado para adquirir el bien o prestar el servicio requerido. Cuando en el plazo del Contrato no se haya consumido la totalidad del monto establecido o no se hayan presentado esos gastos o cuando habiéndose presentado los mismos, no se tenga el soporte adecuado, no se reconocerá dicho monto AL CONTRATISTA y se reintegrará el saldo correspondiente al presupuesto de la Entidad, antes de la Liquidación del Contrato.

- **SOPORTE TÉCNICO (VALOR FIJO E INMODIFICABLE):** Para este componente se efectuará un pago único y total correspondiente al rubro de Soporte Técnico para cada sede, ya que este ítem funciona como una póliza habilitante para acceder a los servicios de atención y soporte en las siguientes modalidades: telefónico, virtual y en sitio, aplicable a los Switches y Access Points, tanto indoor como outdoor.

4.9. IMPUESTOS, GRAVÁMENES, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven, que sean imputables y comprobables para el objeto y alcance del presente proceso. Por lo tanto, al preparar su oferta el proponente deberá considerar todos los tributos que puedan afectar su precio y hayan de causarse tanto con la presentación de la propuesta, así como con la suscripción, legalización y ejecución del contrato, en caso de resultar favorecido con la adjudicación.

Igualmente, todos los gastos directos e indirectos, tales como el valor de las primas, la constitución de pólizas, publicaciones y demás emolumentos que impliquen el perfeccionamiento del contrato.
Es entendido que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá no está obligada a expedir ningún certificado o a suscribir cualquier otro documento destinado a que el contratista obtenga exención del pago de impuesto o derechos a su cargo y derivados del contrato.

Adicionalmente, la Entidad precisa lo siguiente:

- El presente proceso contractual configura un hecho generador y como tal incluye IVA.
- Genera obligación tributaria con respecto al Impuesto de Timbre, en cumplimiento del Decreto 0175 de 2025 y en virtud del artículo 519 del Estatuto Tributario, si la cuantía del Contrato es superior a los 6.000 UVT (COP $298.794.000), y el Adjudicatario tenga ingresos o patrimonio bruto superiores a 30.000 UVT (COP $1.493.970.000) frente al año anterior.
- Son contribuyentes de Impuesto de Timbre las Personas Naturales o Jurídicas, sus Asimiladas y las Entidades Públicas no exceptuadas expresamente. Así mismo, es contribuyente aquél a cuyo favor se expida, otorgue o extienda el documento (artículo 515 E.T.).
- El Área Metropolitana del Valle de Aburrá es agente retenedor del Impuesto de Timbre de conformidad con el artículo 518 del Estatuto Tributario y aplicará la retención del Impuesto de Timbre sobre el monto total del Contrato antes de IVA al momento de su suscripción, en cumplimiento a la Normativa que regula la materia, siempre y cuando el monto del Contrato supere la cuantía mínima vigente de $298.794.000; equivalente a 6.000 UVT; de conformidad con el artículo 1.2.4.11 del Decreto Único Reglamentario 1625 de 2016.
- Este Impuesto no se puede tener en cuenta como elemento estructural de los costos, porque es descontable en la Declaración de Renta, el cual está regulado en la Sentencia 22373 de noviembre 21 de 2012, para el tratamiento como costo o deducción de los Impuestos pagados; artículos 107 y 115 del Estatuto Tributario
- Genera obligación tributaria con respecto al Impuesto de Industria y Comercio en el (los) Municipio(s) donde será ejecutado el objeto contractual, a la tarifa establecida en el Estatuto Tributario del Ente Territorial respectivo. Este Impuesto no se puede tener en cuenta como elemento estructural de los costos, porque es deducible en un 100%, según el Artículo 115 del Estatuto Tributario, adicionado por el artículo 66 de la Ley 1819 de 2016.
- La Entidad, es agente retenedor del Impuesto sobre la Renta y Complementarios, de conformidad con el artículo 368 del Estatuto Tributario Nacional, por lo tanto, se encuentra obligada a cumplir con las disposiciones establecidas en el referido Estatuto.
- Así mismo, tiene la calidad de Agente Retenedor del Impuesto sobre las Ventas, de conformidad con el artículo 437-2 del Estatuto Tributario Nacional.
- También es Agente Retenedor del Impuesto de Industria y Comercio para los Municipios de Envigado, Medellín, Caldas y Barbosa y en general en los Municipios que así lo dispongan en sus Estatutos, por lo tanto, se encuentra obligada a cumplir con las disposiciones y tarifas

establecidas para los Agentes Retenedores en los Estatutos Tributarios de cada Ente Territorial.
- La Entidad no es sujeto activo por concepto de Estampillas de ninguna naturaleza.

El oferente no podrá incluir aquellos impuestos, tasas, contribuciones o similares que no sean imputables, ni comprobables para el objeto y alcance del presente proceso de selección. Tampoco podrán incluirse estampillas de ninguna naturaleza, por cuanto el Área Metropolitana del Valle de Aburrá no es sujeto activo de dicho gravamen.

NOTA: Se resalta que es responsabilidad de los proponentes, informarse sobre todos los Gastos e Impuestos que puedan afectar sus precios y hayan de causarse por la ejecución del contrato conforme a su Régimen Tributario, y la Entidad no aceptará reclamación alguna por estos conceptos siendo su responsabilidad informarse adecuadamente al respecto, teniendo presente que el ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ, a través de la Subdirección Administrativa y Financiera procederá de conformidad con la Normatividad Tributaria vigente, deberá deducir y/o retener los Impuestos, Gravámenes, Tasas y Contribuciones a que haya lugar.

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA MAS FAVORABLE

Se atenderán las **DISPOSICIONES COMUNES PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES, d**e conformidad con los artículos 2.2.1.2.1.2.2., 2.2.1.2.1.2.3, 2.2.1.2.1.2.4., 2.2.1.2.1.2.5, 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015.

El ofrecimiento más favorable a la entidad será al que se refiere el numeral 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007:

> *"3. Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido".*

El Certamen de Subasta se llevará a cabo con el valor total de los precios ofertados antes de IVA.

Los Proponentes deberán presentar su oferta en forma total en el Formulario "OFERTA INICIAL DE PRECIOS"

NOTA: Para el presente proceso la propuesta económica contenida en el Formulario debe indicarse el precio global en pesos colombianos, incluyendo en este todos los costos y gastos en que se pueda incurrir desde la presentación de la propuesta y durante la ejecución del contrato, en caso de resultar favorecido con la adjudicación de este. Además, deberán estimarse los pagos por concepto de impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar.

En la fecha que se establezca en el proceso de selección para la subasta, se dará apertura de los sobres que contienen la propuesta económica y se tomará como valor de arranque de la subasta el precio indicado en la propuesta económica del proponente que presente el menor valor antes de IVA, comparado con las demás ofertas. Las condiciones y el procedimiento de la subasta se desarrollarán en el Pliego de Condiciones conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

Las propuestas serán puestas a consideración para la evaluación sólo si dan cumplimiento a todos

y cada uno de los requisitos habilitantes definidos en los Pliegos de Condiciones. Después de la apertura de las propuestas, el Área Metropolitana efectuará el análisis jurídico, financiero y técnico de las mismas, con el fin de determinar cuáles se encuentran ajustadas a la Ley y a los requisitos del pliego de condiciones, solicitando las aclaraciones que considere pertinentes, las cuales serán resueltas por el proponente dentro del término que para el efecto se le fije; de lo contrario, dicha información se tendrá por no presentada.

La Entidad se reserva el derecho de verificar la composición del valor ofertado, el cual será analizado y rechazado en caso de que se considere artificialmente bajo, previo cumplimiento del procedimiento señalado por el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

Los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de todos y cada uno de los siguientes requisitos habilitantes exigidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, y que se establecen en el pliego de condiciones.

De conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones y en el numeral 3º del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, el contrato le será adjudicado al proponente que, presente la oferta más favorable para la Entidad, esto es a quien ofrezca el menor precio, siempre y cuando el mismo se ajuste a las condiciones y exigencias de mejora de oferta contenidas en el presente Pliego de Condiciones.

5.1 REQUISITOS HABILITANTES

El artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, establece que dentro de los procesos de contratación la escogencia del oferente se efectuará conforme al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. De tal manera que, se establecen unos criterios habilitantes para participar en un procedimiento contractual y que se establecerán en los pliegos de condiciones o el documento equivalente a este, los cuales deben fijarse de forma adecuada y proporcional.

El numeral 1º del artículo referido establece que en los procesos de selección de contratistas serán objeto de verificación, como requisitos habilitantes, entre otros, los siguientes: *i) la capacidad jurídica; ii) la experiencia; iii) la capacidad financiera; y iv) la capacidad de organización.*

Los requisitos habilitantes constituyen los requerimientos mínimos con los que deben cumplir los proponentes para participar en el procedimiento de selección, por tal razón éstos no se valoran con un puntaje tendiente a determinar el orden de escogencia, sino que se analizan como criterios previos a la evaluación en sentido estricto, de manera que quienes no los reúnan no pueden continuar en el procedimiento de selección, es decir, incurren en causal de rechazo. Esto sin perjuicio del derecho que tienen los oferentes de subsanar los defectos que se presenten en la prueba de tales requisitos, de conformidad con el artículo 5, parágrafos 1º al 4º, de la Ley 1150 de 2007.

Ahora bien, el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, establece que "*todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP)".* En dicho registro constará la información relacionada previamente con la experiencia, capacidad jurídica, financiera y de organización del proponente y su clasificación la cual ha tenido que ser acreditada con certificaciones y soportes ante las Cámaras de Comercio para que se surta su inscripción. Estos soportes en el caso de la experiencia igual podrán provenir de empresas nacionales o extranjeras, entidades públicas o privadas.

Con base en lo anterior, para acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes, las entidades

estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública -EGCAP-, en virtud de lo establecido en el artículo 5 y 6 de la Ley 1150 de 2007, están obligadas a efectuar la evaluación correspondiente teniendo en cuenta la información que reposa en el certificado del Registro Único de Proponentes -en adelante RUP-, documento que constituye plena prueba de la información que contiene, tal como lo establece el artículo 6.1 de la Ley 1150 de 2007. Por su parte, el artículo 5.1 ibidem, al fijar los criterios que deben tener en cuenta las entidades estatales para garantizar la selección objetiva, dispone que las Cámaras de Comercio verificarán la información suministrada por las personas naturales o jurídicas para la inscripción en el Registro.

Para determinar los requisitos habilitantes en el presente proceso de contratación se tuvo en cuenta: el riesgo del proceso de contratación, el valor del contrato objeto del proceso de contratación, el análisis del sector económico respectivo y el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015.

Los requisitos habilitantes para el presente proceso de selección se determinan acorde con las condiciones mínimas con las que deben contar los proponentes, de tal suerte que se garantice al ÁREA METROPOLITANA, que el futuro CONTRATISTA cuente con la capacidad e idoneidad suficientes para ejecutar el objeto del contrato. La evaluación y ponderación de las ofertas se determinará según los requisitos mínimos habilitantes, a evaluar dentro del proceso de contratación, hasta antes de la adjudicación, (es decir al momento de la adjudicación deben estar vigentes) que serán los que se establezcan en el pliego de condiciones definitivo.

Son requisitos habilitantes para participar y verificar: La Capacidad Jurídica, la Capacidad Técnica – Experiencia, la Capacidad Financiera y Organizacional**. ESTOS REQUISITOS NO OTORGAN PUNTAJE** y la Entidad los verificará como CUMPLE O NO CUMPLE y su resultado será HABILITADO, NO HABILITADO, de acuerdo con los siguientes criterios:

CRITERIO PARA VERIFICAR	VERIFICACIÓN
Capacidad Jurídica	Habilitado / No Habilitado
Capacidad Financiera, Capital De Trabajo Capacidad Organizacional	Habilitado / No Habilitado
Capacidad Técnica	Habilitado / No Habilitado

5.2 CAPACIDAD JURÍDICA HABILITANTE:

Está determinada por los documentos de orden legal que deben aportar cada uno de los proponentes, incluyendo aquellos que se presenten bajo las figuras de consorcio o unión temporal, cuyo fin es determinar la capacidad para presentar oferta, comprometer a la sociedad y suscribir el contrato o contratos, al igual que, verificar el cumplimiento de las disposiciones legales que sobre la materia están reguladas. No obstante, no se pueden establecer que documentos pueden ser o no subsanados, se dará aplicación estricta a esta condición, evitando incurrir en formalidades que violarían los principios de la contratación.

Al proceso de selección de contratista, podrán comparecer las Personas Naturales, Jurídicas, Consorcios o Uniones Temporales y las Personas Jurídicas Extranjeras con o sin sucursal o domicilio en Colombia que reúnan los requisitos habilitantes para participar, que se enumeran a continuación, así como la forma de acreditarlos y que no se encuentren incursos en las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en los Artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, en concordancia con los Artículos 1° al 4° y 90° de la Ley 1474 de 2011, Artículo 221° del Decreto-Ley 019 de 2012, que modificó el Artículo 6° Ley 1150 de 2007.

Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos:

A) Individualmente: como:
   (a) personas naturales nacionales o extranjeras,
   (b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
B) Conjuntamente, como Proponentes Plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
C) Los Proponentes deben:
   C1. Tener capacidad jurídica para la presentación de la propuesta.
   C2. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.
   C3. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición previstas en la legislación colombiana para contratar previstas en la Constitución y en la Ley.
   C4. No estar reportados en el último Boletín de responsables Fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.
D) La Entidad deberá consultar los Antecedentes Judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que el Certificado de Antecedentes Disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y consultar en el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Policía y Convivencia.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA:

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

El oferente deberá presentar cualquiera de los mecanismos de garantía de seriedad autorizados en el Decreto 1082 de 2015 con las características indicadas en el mismo, contemplando como mínimo:

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada, será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación.

Las características de las garantías son las siguientes (para cada LOTE al cual estén ofertando):

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber:(i) Contrato de seguro contenido en una póliza(ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/beneficiario	Área Metropolitana del Valle de Aburra identificada con NIT 890.984.423.3
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

Vigencia	3 meses a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación. contados
Valor Asegurado	**FACTOR DIFERENCIAL DECRETO 1860 DE 2021**: **Diez por ciento (10%) de la propuesta económica,** para aquellas proponentes que su empresa y emprendimientos de mujeres o acrediten ser Mipymes. La acreditación tanto de una y de otra condición se realizarán en los términos previstos en el Decreto 1860 de 2021.
	Veinte por ciento (20%) de la propuesta económica, Para los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres o acrediten ser Mipymes.
Tomador	Para las personas jurídicas: la Garantía deberá 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 sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
	Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

SI EN DESARROLLO DEL PROCESO DE SELECCIÓN SE MODIFICA EL CRONOGRAMA, EL PROPONENTE DEBERÁ AMPLIAR LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA HASTA TANTO NO SE HAYA PERFECCIONADO Y CUMPLIDO LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN DEL RESPECTIVO CONTRATO.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de esta, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

LA NO PRESENTACIÓN DE LA GARANTÍA CON LA PROPUESTA DARÁ LUGAR AL RECHAZO DE ESTA. LEY 1882 DE 2018.

5.2.1 REQUISITOS HABILITANTES PARA EXTRANJEROS

Para los efectos previstos en este pliego, se consideran interesados de origen extranjero las empresas que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación colombiana, sea que tengan o no domicilio o sucursal en Colombia y las personas naturales que no tengan nacionalidad colombiana.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

Para todos los efectos, las Propuestas de Proponentes de origen extranjero se someterán a la

legislación colombiana y a las condiciones establecidas en el presente Pliego, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir, entre otros, con los siguientes requisitos:

Las personas naturales o jurídicas extranjeras con sucursal o domicilio en Colombia deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes, exigidos para proponentes nacionales.

Si dentro del RUP no se encuentra toda la información requerida por la Entidad, se deberá adjuntar certificación del representante legal de la sociedad extranjera o en su defecto del mandatario de la sucursal con los datos que faltan, la cual se entiende formulada bajo la gravedad del juramento. El objeto social del proponente debe tener relación directa con el objeto de la contratación.

Tratándose de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia no se les exigirá RUP. En consecuencia, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá verificará directa y únicamente la información sobre la capacidad jurídica, y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes.

Parágrafo: Los Proponentes extranjeros deberán cumplir con las condiciones habilitantes establecidas en el Pliego de Condiciones

5.3 CAPACIDAD TÉCNICA – HABILITANTE – REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (VERIFICABLE EN EL RUP)

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, los proponentes que participen en el presente proceso de selección deberán acreditar el Registro Único de Proponentes el cual deberá estar vigente y en firme, adicionalmente el Certificado deberá presentarse, mediante certificado electrónico que permita su verificación en el sitio WEB de la Cámara de Comercio que lo expidió.

Respecto del certificado que se haya renovado o actualizado y no se encuentre en firme, la propuesta no será evaluada hasta que el oferente acredite este requisito, para lo cual deberá allegar el documento respectivo de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, la descripción técnica detallada y completa del (bien o servicio) objeto a contratar, se debe identificar con el tercer nivel del clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC.

Para el presente proceso de selección la experiencia del oferente será verificada directamente en el Registro Único de Proponentes, para lo cual, los Proponentes deberán acreditar en el RUP **HASTA CINCO (5) CONTRATOS EJECUTADOS**, (para LOTE al cual estén ofertando), así:

Lote 1: **HASTA CINCO (5) CONTRATOS CELEBRADOS, EJECUTADOS Y TERMINADOS A LA FECHA DE CIERRE DEL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN**, **CUYA SUMATORIA DEBERÁ CORRESPONDER COMO MÍNIMO AL CIEN POR CIENTO (100%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL, INCLUIDO IVA**, que expresado en SMMLV corresponde a 1.274

Lote 2: **HASTA CINCO (5) CONTRATOS CELEBRADOS, EJECUTADOS Y TERMINADOS A LA FECHA DE CIERRE DEL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN**, **CUYA SUMATORIA DEBERÁ CORRESPONDER COMO MÍNIMO AL CIEN POR CIENTO (100%) DEL PRESUPUESTO**

OFICIAL, INCLUIDO IVA, que expresado en SMML corresponde a 823

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015, la descripción técnica detallada y completa del (bien o servicio) objeto a contratar, se debe identificar con el tercer nivel del clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC. Así, la experiencia del proponente deberá corresponder a contratos registrados en **en cualquiera de los siguientes códigos**:

Clasificación UNSPSC		Segmento		Familia		Clase
81112000	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	20	Servicios de datos
81112300	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	23	Mantenimiento y soporte de hardware de computador
81111800	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	18	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
43201800	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	20	Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	18	Dispositivos de almacenamiento
81111500	81	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11	Servicios informáticos	15	Ingeniería de software o hardware
43222600	43	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	22	Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	26	Equipo de servicio de red

NOTA:

1. La experiencia se acreditará mediante el RUP, razón por la cual, los oferentes no podrán presentar certificaciones de contratos ejecutados (terminados), expedidos por el ente contratante ya sea persona natural o jurídica, de derecho público o privado.
2. Los proponentes deberán diligenciar los Formularios establecidos en el Pliego de Condiciones tanto para la experiencia del proponente y aportar los documentos correspondientes de conformidad con lo requerido.

3. No serán considerados los contratos que se encuentren en ejecución o en los cuales se hubiese impuesto alguna sanción por incumplimiento o se hubieren hecho efectivas las pólizas otorgadas.
4. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá podrá verificar la veracidad y autenticidad de las certificaciones presentadas a través de los mecanismos que considere pertinentes.
5. Cuando el proponente individual o integrante de un Consorcio o Unión Temporal u otra forma asociativa sea una filial o subordinada de otra u otras personas que la controlan, se tendrá en cuenta la experiencia propia de la filial o subordinada, siempre y cuando la sociedad controlante se comprometa por escrito a responder solidariamente con su controlada, para lo cual se deberá anexar a la propuesta la respectiva carta de compromiso suscrita por la sociedad controlante.
6. En caso de que el proponente sea la controlante, no se tendrá en cuenta la experiencia de sus filiales o subordinadas, de conformidad con el artículo 260 del Código de Comercio.
7. En el evento que la participación en Consorcio o Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, sea derivada de un Contrato de Asociación, deberá demostrarse, con documento idóneo del contratante o beneficiario del contrato, que ésta fue en calidad de ejecutor.
8. En el caso de Sociedad Escindida, la experiencia de las mismas se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará en proporción a su participación accionaria en la sociedad escindida. La condición de escisión para todos los efectos deberá acreditarse mediante la respectiva inscripción en el Certificado de Existencia y Representación legal o registro mercantil.
9. El Registro Único de Proponentes (RUP), que contenga el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC, deberá estar vigente y en firme a más tardar antes de la instalación del acto de verificación de la oferta económica y adjudicación del proceso de selección.
10. Los proponentes extranjeros no obligados a están registrados en el RUP deben acreditar que cumplen con los requisitos habilitantes mediante certificación de cada contrato ejecutado, bien sean proponentes individuales o integrantes de una unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura. Las certificaciones serán expedidas por el ente contratante ya sea persona natural o jurídica, de derecho público o privado, que contengan como mínimo la siguiente información:
    - Número del contrato, cuando aplique.
    - Nombre o razón social de la empresa o persona contratante.
    - Objeto del contrato.
    - Clasificación UNSPSC*, identificado con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel.
    - Valor del contrato expresado en SMMLV.
    - Nombre y firma de la persona que expide la certificación. Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal deberá informar el porcentaje de participación y el valor correspondiente a cada contratista en forma separada.
11. En el evento en que los proponentes aporten una misma información y ésta presente inconsistencias o contradicciones, se solicitará la aclaración respectiva a cada uno de ellos y sólo se tendrá en cuenta aquella que esté demostrada.
12. Los proponentes deberán diligenciar los Formularios establecidos en el Pliego de Condiciones tanto para la experiencia del proponente como para la experiencia del equipo de trabajo y aportar los documentos correspondientes de conformidad con lo requerido.
13. El proponente debe señalar con claridad el número consecutivo con los que se identifican los contratos reportados en el RUP con los que se pretende acreditar esta experiencia

5.3.1 EXPERIENCIA ESPECIFICA

El proponente deberá cumplir con los siguientes requisitos HABILITANTES:

PROPONENTES LOTE No. 1

- Demostrar mediante Certificado vigente expedido por el Fabricante DELL de que es Distribuidor Autorizado o Partner.

PROPONENTES LOTE No. 2

- Demostrar mediante Certificado vigente expedido por el Fabricante RUCKUS de que es Distribuidor Autorizado o Partner.
- Anexar Carta de Compromiso que para la ejecución del contrato contará con una persona Certificada en FORTINET. Esta persona puede o no estar trabajando en la Empresa Proponente.

5.4 CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

Estos requisitos habilitantes serán acreditados a través del Registro Único de Proponentes que se encuentre en firme y renovado en el marco del Decreto 1082 de 2015.

El proponente (persona jurídica y cada uno de sus integrantes si el mismo es un consorcio o una unión temporal), deberán acompañar su oferta con el Registro Único de proponentes expedido por la Cámara de Comercio vigente y en firme de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 0019 de 2012, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

Para efectos del presente proceso, los posibles oferentes deberán anexar a su propuesta el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario de antelación a la del cierre del proceso, en el cual deberá constar su inscripción, renovación o actualización, las cuales deberán encontrarse vigentes y en firme a la fecha de cierre, de acuerdo con el cronograma establecido para el proceso.

En caso de requerir una subsanación respecto de la presentación del RUP, será aceptado uno expedido después de la fecha de cierre del proceso, no obstante, no se tendrá en cuenta información que haya sido modificada o adicionada con posterioridad al cierre del presente proceso.

De conformidad con lo establecido en el numeral 6.1 del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, la Entidad verificará el cumplimiento de los requisitos habilitantes (capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y organizacional de los proponentes), tomando la información inscrita en el RUP, en donde deben constar dichas condiciones.

Se calcularán los indicadores y se verificará el cumplimiento del valor mínimo o máximo; en caso de no cumplirlo, la propuesta será considerada como no habilitada. El cumplimiento de los indicadores se entiende como requisito indispensable para poder comparar las propuestas.

Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales y Promesas de Sociedad Futura, la información para los indicadores financieros será con base en las partidas financieras según el Registro Único de Proponentes presentado por cada uno de los integrantes de la forma asociativa y su cálculo se hará con la sumatoria de los componentes de los indicadores correspondientes.

Si el proponente no cumple con alguno de los indicadores que se establecen, la evaluación financiera y de capacidad organizacional será NO HABILITADO.

Los Proponentes deberán acreditar los Indicadores Financieros en los términos señalados en los respectivos numerales, para medir la Capacidad Financiera y la Capacidad Organizacional.

Teniendo en cuenta para ello, las siguientes fórmulas y condiciones:

5.4.1 INDICADORES PARA MEDIR LA CAPACIDAD FINANCIERA:
El Proponente que no tiene Pasivos Corrientes, está habilitado respecto al Índice de Liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la Razón de Cobertura de Intereses, siempre y cuando la Utilidad Operacional sea igual o mayor a cero (0).

Para el caso de Consorcio o Unión Temporal, cuando la suma de los gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcularse el Indicador de Razón de Cobertura de Intereses. En este caso el oferente cumple el indicador, salvo que el total de la Utilidad Operacional de los integrantes de la Unión Temporal o Consorcio sea negativo, caso en el cual NO cumple con el Indicador de Cobertura de Intereses.

- **LIQUIDEZ** = Total Activo Corriente / Total Pasivo Corriente: → Valor Mínimo → **1.4**

  Para efectos del presente proceso, el proponente quedará habilitado si su Índice de Liquidez es igual o superior a **1.4.**

  Nota: Los proponentes cuyos Pasivos Corrientes sean cero (0), no podrán calcular el Indicador de Liquidez. En este caso el proponente CUMPLE el Indicado

- **ENDEUDAMIENTO** = Pasivo Total / Activo Total: → Valor Máximo → Sesenta y cinco por ciento **(65%).**

  Para efectos del presente proceso, el proponente quedará habilitado con un Índice de Endeudamiento menor o igual al **65%.**

- **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES** = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses: → Valor Mínimo → **2.0**

  Para efectos del presente proceso, el proponente quedará habilitado si su Índice Razón de Cobertura de Intereses es igual o superior a **2.0**

Nota 1: Los proponentes cuyos Gastos de Intereses sean cero (0), no podrán calcular el Indicador de Razón de Cobertura de Intereses. En este caso el proponente CUMPLE el Indicador, salvo que su Utilidad Operacional sea negativa, caso en el cual NO CUMPLE con el Indicador de Razón de Cobertura de Intereses.

Nota 2: Para la verificación financiera de los Consorcios Y/O Uniones Temporales, el procedimiento para calcular los indicadores de los oferentes plurales se hará de acuerdo con la suma de los componentes de los indicadores correspondientes del número de integrantes del Proponente plural.

5.4.2 INDICADORES PARA MEDIR LA CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:
La Capacidad Organizacional se evaluará teniendo en cuenta los siguientes indicadores:

- **RENTABILIDAD DE PATRIMONIO =** Utilidad Operacional / Patrimonio: → Valor Mínimo → 6%

  Para efectos del presente proceso, el proponente quedará habilitado cuando su Rentabilidad de Patrimonio sea igual o superior a **6%.**

- **RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS** - Utilidad Operacional / Activo Total: → Valor Mínimo → **3%**

- Para efectos del presente proceso, el proponente quedará habilitado cuando su Rentabilidad sobre Activos sea o igual o superior **3%.**

NOTA. Si el proponente no cumple con alguno de los Índices de Capacidad Financiera y Organizacional, la evaluación será NO HABILITADO FINANCIERAMENTE.

5.4.3. CAPACIDAD FINANCIERA Y DE ORGANIZACIÓN PROPONENTE EXTRANJERO:
Para garantizar la participación de las Personas Extranjeras no inscritas en el Registro Único de Proponentes por no tener domicilio o sucursal en el País, a éstas no se les podrá exigir el requisito de inscripción en el Registro Único de Proponentes según la Ley 1150 de 2007. En consecuencia, los citados oferentes deberán aportar la siguiente información: Estados Financieros Certificados por el Representante Legal y Contador Público (Balance General y Estado de Resultados a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales, para este proceso se solicita el consolidado del año 2024, además deberá anexar:

Certificación suscrita por el Representante Legal y el Contador y/o Revisor Fiscal, según sea el caso, que contenga el valor en pesos colombianos de las cuentas relacionadas a continuación, con el propósito de medir y evaluar los Indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional de la Organización:

- Valor total de los Activos Corrientes a diciembre 31 de 2024.
- Valor total de los Activos Totales a diciembre 31 de 2024
- Valor total de los Pasivos Corrientes a diciembre 31 de 2024.
- Valor total de los Pasivos Totales a diciembre 31 de 2024.
- Valor total de los Gastos por Interés Financiero a diciembre 31 de 2024.
- Valor total de la Utilidad Operacional, a diciembre 31 de 2024Valor total del Patrimonio, a diciembre 31 de 2024.

Esta Información para acreditar la Capacidad Financiera y Organizacional - solo para proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia certificado por el Representante Legal, Contador Público O Revisor Fiscal el cual deberá estar avalado con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia y Certificado vigente de Antecedentes Disciplinario.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá si lo considera necesario, se reserva la facultad de solicitar información adicional, con el fin de verificar y/o aclarar los datos reportados en los certificados requeridos.

La información financiera deberá ser presentada en moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad contable por expresa disposición legal.

En caso de Consorcios o Uniones Temporales, las personas naturales o sociedades que lo (a) integran, deben presentar la información solicitada como si fueran a participar en forma individual.

6. ANALISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

La Entidad tiene la obligación de realizar un análisis que incluya la tipificación, valoración y asignación de riesgos previsibles involucrados en la contratación (Art. 4° Ley 1150), riesgos que según el Decreto 1082 de 2015 son de los eventos que puedan generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución del contrato.

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

Según el Decreto 1082 de 2015, en los estudios previos se señalará el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo según el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el Manual expedido por Colombia Compra Eficiente.

Se presenta como Anexo, la matriz de riesgo para el presente proceso de selección; la cual deberá incorporarse en el Proyecto de Pliego de Condiciones o su equivalente y la información contenida en ella debe utilizarse para analizar y tratar los riesgos del proceso de contratación, de conformidad al Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que lo reglamenten, modifiquen, deroguen o sustituyan y la guía de Colombia compra.

Nota: El proponente deberá hacer su propia valoración de los riesgos según su análisis y condición, en el cual deberán estar incluidos los riesgos previsibles anteriormente definidos, y los demás que el proponente considere necesarios y que se definan en la Audiencia de Riesgos.

Para tales efectos se anexa la matriz de Riesgos.

7. EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Las garantías contractuales se constituyen como un respaldo exigido obligatoriamente por la Ley en la mayoría de los Contratos Estatales y cuyo propósito es salvaguardar el interés público y proteger patrimonialmente a la administración frente a los eventuales incumplimientos del contrato imputables al contratista, constituyéndose la exigencia de tales amparos, en una obligación de la entidad contratante que se encuentra en la esfera del principio de responsabilidad, propio de la contratación estatal.

Es por lo anterior y teniendo en cuenta la naturaleza del objeto del contrato, que se hace la exigencia de las garantías que amparen los riesgos a los que se encuentra expuesta la Entidad pública contratante, por la responsabilidad de las actuaciones, hechos u omisiones de los contratistas y subcontratistas, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 7 inciso 2º de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015.

Se determina como mecanismo una garantía a su elección, en cualquiera de las modalidades que describe el artículo 7 inciso 2 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 2.2.1.2.3.1.2. y siguientes de la Sección 3 - Subsección del Decreto 1082 de 2015 (esto es, contrato de seguro contenido en una

póliza, patrimonio autónomo, y garantía bancaria), para amparar el siguiente riesgo para cada LOTE al cual estén ofertando:

Con ocasión de la presentación de la oferta (para cada LOTE):

- **Seriedad del Ofrecimiento**: cubrirá los perjuicios patrimoniales originados por el hecho de que el garantizado se abstenga de suscribir y/o perfeccionar el contrato para el cual presentó oferta, por incumplimiento de cualquiera de las obligaciones y requisitos necesarios para la celebración, perfeccionamiento e inicio de la ejecución del mismo. La suma asegurada establecida para el amparo de seriedad de la oferta tiene carácter punitivo o sancionatorio.

  Este riesgo será asumido en su totalidad por el proponente y su equivalente será igual al VEINTE por ciento (20%) del valor total de la oferta económica. Para empresas y/o emprendimientos de mujeres y empresas de Mypimes será igual al DIEZ por ciento (10%) de la oferta económica y con una vigencia de noventa (90) días contados a partir del cierre del proceso y/o hasta la constitución de la garantía única, igualmente debe tener una vigencia desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

  Nota: En caso de no presentarse esta, acompañada de la oferta, será causal de rechazo de conformidad con la Ley 1882 de 2018.

Con ocasión de suscripción del contrato (para cada LOTE adjudicado):

- **Cumplimiento**: Cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Este amparo comprende además el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato. La cuantía del amparo será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, y su vigencia será la del plazo del contrato y seis (6) meses más.

- **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales**: Cubrirá por los perjuicios que se le ocasionen como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista garantizado, derivadas de la contratación de personal utilizado para la ejecución del contrato amparado, por el equivalente al veinte por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a su plazo y tres (3) años más. El beneficiario debe ser el Área Metropolitana del Valle de la Aburrá

- **Calidad del Servicio**: Cubrirá a la Entidad por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado. Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, (20%) del valor total del contrato, y su vigencia será la del plazo del contrato y seis (6) meses más.

- **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados**: Este amparo deberá cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe para el cumplimiento del contrato. Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y su vigencia por el término otorgado por el fabricante, pero en ningún caso inferior a un (1) año contado a partir del recibo a satisfacción del objeto contractual.

- **Responsabilidad Civil Extracontractual**: Cubrirá a la entidad de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la Responsabilidad Extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista, así como de los perjuicios ocasionados por eventuales

reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados (en su defecto el subcontratista deberá acreditar que cuenta con un seguro propio con el mismo objeto dónde la Entidad Estatal sea la asegurada). Por el equivalente a Doscientos (200) SMMLV de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

NOTA 1: EN CASO DE ADJUDICARSE EL CONTRATO A UN ÚNICO OFERENTE, LA PÓLIZA DE RCE DEBERÁ CONSTIURSE POR TRESCIENTOS (300) SMMLV.

NOTA 2:
1. Cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural, como Unión Temporal, Consorcio o Promesa de Sociedad Futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.
2. El beneficiario de estas pólizas debe ser el Área Metropolitana del Valle de Aburrá

8. ASPECTOS DERIVADOS DEL OBJETO CONTRACTUAL

8.1 ALCANCE: ACTIVIDADES QUE DEBE EJECUTAR EL CONTRATISTA: Las actividades a ejecutar por el contratista son las especificadas en el Numeral No. 2.2

8.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de todos los elementos de hardware y software adquiridos.
2. Migración de toda la información necesaria para el buen funcionamiento de la solución.
3. Prestar el soporte técnico necesario (virtual y en sitio) para el buen funcionamiento de la solución.
4. Capacitar al personal que designe la Entidad, en la instalación, configuración y funcionamiento de toda la solución adquirida.
5. Hacer entrega al Supervisor del Área Metropolitana del Valle de Aburrá de toda la documentación de la solución implementada.
6. Acreditar el pago de las obligaciones inherentes a los aportes con los Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el Representante Legal, de conformidad a lo exigido por parte del Art. 50 de la Ley 789 de 2002, del Art. 2 de la Ley 828 de 2003 y del Art. 23 de la Ley 1150 de 2007.
7. Cumplir con las obligaciones que establece el artículo 2.2.4.2.2.16 del Decreto 1072 de 2015 "*Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo". artículo 2.2.4.2.2.16 Obligaciones del Contratista El contratista debe cumplir con las normas del Sistema General de Riesgos Laborales, en especial, las siguientes:*
   a) Procurar el cuidado integral de su salud.
   b) Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividad contratada, para lo cual asumirá su costo.
   c) Informar a los contratantes la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
   d) Participar en las actividades de Prevención y Promoción organizadas por los contratantes, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo o Vigías Ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales.

e) Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
f) Informar oportunamente a los contratantes toda novedad derivada del contrato.
g) Cumplir con la norma vigente en lo que tenga que ver con el Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo en lo que aplique

8. El Contratista deberá contar con personal técnico capacitado e idóneo para toda la implementación.
9. El Contratista deberá velar por la confidencialidad de la información que se maneje en la Entidad, tanto de sus procesos y procedimientos como todo lo referente a sus servidores públicos. Es responsabilidad del contratista, establecer un solo funcionario que maneje las claves de administración, y que salvaguarde la información de cada uno de los equipos. De igual manera, deberán responsabilizarse de evitar filtraciones y manipulación por parte de terceros de esta información.
10. Los elementos deberán ser entregados, instalados y configurados en la Sede Administrativa del Área Metropolitana del Valle de Aburrá (Carrera 53 No. 40A - 20), en el Parque Metropolitano de las Aguas ubicado en el Municipio de Barbosa, kilómetro 23 de la Autopista Norte, en las Oficinas de ENCICLA ubicadas en la Carrera 69 No. 32C- 33 y Carrera 48 No. 62-48 Medellín (Ant.) y en la Sede del CAVR Fauna Km 23 Vía Medellín - Barbosa, Vereda Filo Verde Barbosa – Antioquia.
11. Tener en cuenta que el precio ofrecido debe incluir todos los gastos necesarios para la ejecución del objeto contractual.
12. Cumplir con las obligaciones de pagar mensualmente los aportes de afiliación y cotización a los sistemas de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena cuando a ello haya lugar, de acuerdo el Articulo 1 de la Ley 828 de 2.003. Para tal fin deberá allegar con la correspondiente factura mensual certificación donde conste dicho cumplimiento firmada por el representante legal o revisor fiscal, si conforme a las normas pertinentes o estatutos estuviera obligado a hacerlo y aporta copia de la planilla de pago discriminado donde se relacione cada trabajar a su cargo.
13. Contar con el recurso humano idóneo, especializado y capacitado para prestar el servicio de instalación, configuración y suministro de bienes de Hardware y Software.
14. Entregar los elementos y/o bienes, adquiridos durante la ejecución del contrato, los cuales deberán ser de primera calidad, libres de defectos de fábrica, y cumplir con las especificaciones técnicas y garantías respectivas, de acuerdo con las normas de calidad del producto
15. Cumplir con los requerimientos y especificaciones técnicas exigidas por EL ÁREA y de acuerdo a la propuesta presentada
16. Constituir las garantías exigidas en los términos requeridos por la Entidad.
17. Facilitar y realizar la liquidación del presente Contrato, liquidación que se realizará dentro de los parámetros establecidos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 164 de la Ley 1437 de 2011.
18. Tener en cuenta que la suscripción del presente Contrato genera obligación tributaria con respecto al Impuesto de Timbre, en cumplimiento del Decreto 0175 de 2025 y en virtud del artículo 519 del Estatuto Tributario, si la cuantía del mismo es superior a los 6.000 UVT (hoy COP $298.794.000) y que dicho Impuesto, en atención a la Normativa se causa al momento de la suscripción del Contrato.
19. Prever con la suscripción del Convenio o Contrato o la Modificación por Adición que cumpla con los requisitos para estar sujeto a la Retención de Impuesto de Timbre, que debe consignar a la Cuenta Bancaria que indique la Tesorería de la Entidad, a nombre de Área Metropolitana del Valle de Aburrá, la suma que por Impuesto de Timbre le indique la Supervisión asignada, que, para ello, solicitará la liquidación de dicho valor a la Subdirección Administrativa y Financiera, Oficina Contabilidad y Presupuesto.

20. Acreditar ante la Supervisión asignada, el pago del valor del Impuesto de Timbre generado, en caso de que la cuantía del Contrato genere la obligación tributaria del Impuesto de Timbre, allegando para ello, copia de consignación realizada a la Cuenta Bancaria indicada por la Tesorería de la Entidad.
21. Participar juntamente con LA SUPERVISIÓN, de la liquidación financiera del contrato mediante acta debidamente aprobada donde se certifique la entrega a satisfacción de los productos y/o servicios objeto del presente proceso y previendo para ello, la verificación de la completa legalización de la ejecución financiera de los recursos económicos del Contrato todo ello previo a la liquidación del Contrato.

CLÁUSULAS AMBIENTALES DEL CONTRATISTA:

a) El contratista deberá garantizar la gestión adecuada de los residuos que genere dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente (licencias, permisos, conceptos) relacionados con el almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final. Deberá dejar constancia de la gestión agilizada y hacer la entrega de los certificados de disposición final cuando estos se requieran.
b) El contratista no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna o salud humana, ni contaminará los ambientes de trabajo en la institución, el suelo o los cuerpos de agua existentes.
c) Durante el desarrollo del contrato el Contratista será el responsable del cumplimiento de todas las medidas de manejo ambiental a implementar y de los requerimientos que la Autoridad Ambiental disponga.
d) El contratista deberá ejecutar el contrato dando estricto cumplimiento toda la normativa ambientalvigente.

OBLIGACIONES CONTRACTUALES ASOCIADOS A LA GESTIÓN DE DATOS PERSONALES:

Informar a la población objeto del presente contrato que el Área Metropolitana será el responsable de las bases de datos, y que será el que decidirá sobre la finalidad, contenido y uso del tratamiento, y que el contratista tratará las bases de datos por cuenta del responsable en virtud de la ejecución del Contrato, de acuerdo con el fin para el cual se solicitaron y para el cual fueron autorizados, de conformidad con la Ley 1266 de 2008, Ley 1581 de 2012, Ley 1712 de 2014 y el Decreto Nacional 1074 de 2015 y nuestra política de Tratamiento de Datos Personales.

El ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ podrá entregar o dar acceso a terceros a los datos personales de recopile y trate, caso en el cual dichos terceros actuarán como Encargados del Tratamiento y estarán sujetos a los deberes y obligaciones que para tal figura prevé la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios".

a) Salvaguardar la seguridad de las bases de datos en los que se contengan datos personales.
b) Guardar confidencialidad respecto al tratamiento de los datos personales.
c) Dar tratamiento, a nombre del responsable, a los datos personales conforme a los principios que los tutelan.
d) Obtener y entregar al ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ el soporte de las autorizaciones otorgadas por parte de los beneficiarios del proyecto para el tratamiento de sus datos personales.
e) Devolver al ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ como responsable del tratamiento de las bases de datos, los datos de carácter personal al igual que cualquier soporte en que conste alguno de ellos y que sea objeto de tratamiento.

Además de lo anterior, EL CONTRATISTA deberá tener en cuenta lo siguiente:

PERSONAL CONTRATADO PARA EL PROYECTO: El personal que participe en la ejecución del Contrato será contratado directamente por EL CONTRATISTA, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes en Colombia, por lo tanto, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá no adquiere con él ninguna responsabilidad de vinculación laboral, administrativa, ni de otra índole.

EL CONTRATISTA se compromete a emplear **personal idóneo y calificado**, de manera que el Contrato se realice en forma técnica y eficiente.

SEGURIDAD OCUPACIONAL: EL CONTRATISTA velará porque el personal que participe en la ejecución del contrato cumpla con todas las normas vigentes de Seguridad Ocupacional.

SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES: EL CONTRATISTA velará porque el personal que participe en la ejecución del Contrato y demás proveedores que requiera realice los aportes a la seguridad social y el pago de los parafiscales de acuerdo a la legislación vigente.

CONFIDENCIALIDAD: Toda la información y/o documentos que se produzcan en desarrollo del contrato serán de uso exclusivo del ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ, y el contratista se obliga con la suscripción del contrato a no utilizarlos para fines distintos a los previstos en el mismo, ni a divulgar la información que se le suministre ni los resultados de su trabajo conservando la confidencialidad de los mismos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles, administrativas o penales a que haya lugar.

INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA: El Contratista es independiente del ÁREA y en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario. El contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre ÁREA, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo, salvo que el alcance de su contrato implique la representación judicial o extrajudicial.

DOCUMENTOS: Cabe recordar que los estudios previos, el pliego de condiciones y el contrato forman parte esencial de la contratación, son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, puesto que contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante el proceso de selección y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

PROTECCIÓN DE INFORMACIÓN PERSONAL. Las partes asumen la obligación constitucional, legal y jurisprudencial de proteger los datos personales a los que accedan con ocasión de este contrato. Por tanto, deberán adoptar las medidas que le permitan dar cumplimiento en lo dispuesto por las Leyes 1712 de 2014, 1581 de 2012 y 1266 de 2008, esta última, en lo que le sea aplicable. Como consecuencia de esta obligación legal, entre otras personas, deberán adoptar las medidas de seguridad tipo lógico, administrativo y tecnológico y físico, acorde a la criticidad de la información personal a la que accede, para garantizar que este tipo de información no será usada, comercializada, cedida, trasferida y/o no será sometida a cualquier otro tratamiento contrario a la finalidad comprendida en lo dispuesto en el objeto del presente contrato. Si cualquiera de las partes llegare a causar perjuicios a la otra como resultado del incumplimiento de las leyes 1712 de 2014, 1581 de 2012 y 1266 de 2008, aplicables al tratamiento de la información personal, así como por las sanciones que llegaren a imponerse por violación de la misma, le hará a la parte perjudicada los respectivos reconocimientos.

8.3 OBLIGACIONES DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ:

1. Suministrar la información y/o descripción y especificaciones técnicas de los servicios requeridos que se encuentren disponibles en la Entidad y que fueren aplicables para el desarrollo del objeto contractual.
2. Cumplir con lo estipulado en la forma de pago, según Resolución Metropolitana No. 321 de 2014.
3. Cumplir con lo estipulado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, Decreto
4. Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, y la Resolución Metropolitana N° 286 de 2015 con respecto a contratación.
5. Ejercer la Supervisión del contrato, dando cumplimiento a la normatividad relacionada y al Manual de Interventoría aprobado por la Entidad, según la Resolución Metropolitana Número 144 de 2014 o la que la sustituya, modifique o adicione.
6. Revisar y aprobar oportunamente los informes entregados, suministrando por escrito las observaciones a que haya lugar e informar oportunamente AL CONTRATISTA sobre cualquier decisión administrativa que tenga incidencia en el objeto del Contrato y presentar los requerimientos necesarios para el cabal cumplimiento del Contrato a través de la persona responsable de la Supervisión.
7. Ingresar al Inventario de Bienes de la Entidad, los Bienes que se adquieran en el presente Contrato.
8. Revisar, los dineros que ordena pagar, previendo para ello que son dineros públicos y por ello debe realizar el control directo y la verificación de la ejecución de cada ítems esto incluye el control directo y la verificación de soportes de la ejecución de cada uno de los ítems correspondientes a los Costos Directos propuestos, de tal forma que se compruebe su cumplimiento y así sujetar los pagos de las Actas de pago y la Liquidación del Contrato a los ítems que realmente se ejecuten y por su valor respectivo, en caso de que existan variaciones de los valores revisados con respecto del valor propuesto en un menor valor, se efectuarán los ajustes respectivos para establecer el efectivo valor a pagar. En todo caso lo ejecutado no podrá superar el valor de la propuesta económica. Lo anterior en cumplimiento a orientaciones de la Contraloría General y Consejo de Estado derivados del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.
9. Solicitar la liquidación del Impuesto de Timbre a la Subdirección Administrativa y Financiera, Oficina Contabilidad y Presupuesto, previa suscripción del Contrato, en caso de que haya lugar por la cuantía del Contrato.
10. Indicar AL CONTRATISTA el valor a pagar por concepto de Impuesto de Timbre en caso de que aplique por la cuantía del Contrato, informándole la Cuenta Bancaria establecida por la Tesorería de la Entidad para el recaudo de dicho Impuesto.
11. Remitir al Expediente Contractual la copia de la consignación del valor del Impuesto de Timbre que le entregue EL CONTRATISTA, con copia al correo electrónico de la Tesorera General de la Entidad, doctora María Paulina Berrio Villa maria.berrio@metropol.gov.co. Así como a la Oficina de Contabilidad y Presupuesto, profesional universitaria, Johanna Herrera Henao johanna.herrero@metropol.gov.co. Lo anterior para efectos del seguimiento, control y cumplimiento de la Entidad como Agente Retenedor del Impuesto de Timbre, así como la legalización de los recursos a través recibo de caja y la incorporación de la constancia pago del Impuesto de Timbre al Expediente Contractual correspondiente. Igualmente, para la expedición del Certificado Tributario para efectos del descuento de este Impuesto en la Declaración de Renta del suscriptor del Contrato, de conformidad con lo regulado en la Sentencia 22373 de noviembre 21 de 2012, para el tratamiento como costo o deducción de los Impuestos pagados; artículos 107 y 115 del Estatuto Tributario.
12. Participar juntamente con EL CONTRATISTA, de la liquidación financiera del contrato mediante acta debidamente aprobada donde se certifique el recibo a satisfacción de los

productos y servicios objeto del contrato y previendo para ello, la verificación de la completa legalización de la ejecución financiera de los recursos económicos del Contrato todo ello previo a la liquidación del Contrato

13. Facilitar y realizar la liquidación del presente Contrato, liquidación que se realizará dentro de los parámetros establecidos en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 164 de la Ley 1437 de 2011.

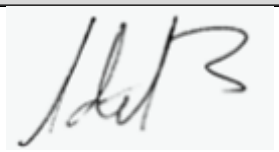
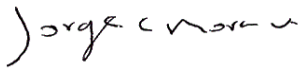
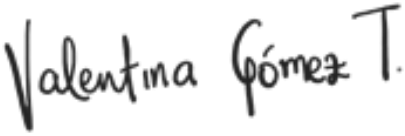
9. FICHAS TÉCNICAS

NO APLICA.

10. PRECIO MÁXIMO

NO APLICA

11. FIRMAS

EQUIPO ESTRUCTURADOR Y EVALUADOR:	 **HERNAN DARIO ELEJALDE LOPEZ** Líder Infraestructura Tecnológica  **JORGE ELIECER MORA VASQUEZ** Equipo Infraestructura Tecnológica – Técnico  **ANA ISABEL MESA MUÑOZ** Equipo Dirección Contractual – Jurídico  **VALENTINA GÓMEZ TORRES** Equipo Dirección Contractual – Financiero