



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 03

Página 1 de 12

Requerimiento No:2021009490

1. NECESIDAD:

La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas -ESU-, según lo estipulan sus estatutos es una persona jurídica de naturaleza pública, empresa industrial y comercial del Estado, de nacionalidad colombiana, que tiene su domicilio en el municipio de Medellín, Departamento de Antioquia, República de Colombia. Su objeto es brindar soluciones integrales de seguridad, tecnología, servicios de redes y telecomunicaciones para la gestión urbana y del riesgo a entidades del orden nacional e internacional, a través de la comercialización y prestación de bienes y servicios, mediante alianzas, convenios, contratos, cooperación intersectorial y aquellas actividades permitidas por la ley, para contribuir a la transformación social, la innovación, la investigación, el desarrollo económico y ambiental de las ciudades y territorios. Dicho objeto lo podrá ejecutar dentro o fuera del territorio nacional.

La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas –ESU, es una entidad industrial y comercial del Estado que requiere constantemente actualizar y renovar su tecnología a través de mecanismos que contribuyan el mejoramiento continuo de la prestación de sus servicios, es por ello que desde la Oficina Estratégica, en el proceso de la Gestión de Tecnología de la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas - ESU, uno de sus objetivos principales es propender por la actualización y renovación tecnológica a través de la búsqueda constante de soluciones tecnológicas de vanguardia, de modo que se puedan suplir de manera costo/eficiente las necesidades misionales de la empresa y se apalanque la estrategia organizacional de la ESU.

Tal como consta en el Acta de Junta 230, para el año 2021, la Junta Directiva de la Entidad en consideración a los cambios del mercado y la nueva realidad estratégica corporativa mediante el Acuerdo 101 de 2021, adoptó una nueva estructura organizacional.

Con el propósito de fortalecer su capacidad de gestión, y en coherencia con su nueva estructura organizacional fue necesario contratar el diagnóstico, estudio técnico y el análisis de cargas de trabajo, para con ello contar con los soportes idóneos que dan vida a la nueva planta y que respalda la nueva estructura organizacional aludida.

De conformidad con el objeto, la misión, la plataforma estratégica y de acuerdo con el resultado del diagnóstico Institucional de cargas laborales, la ESU reajustó su Planta de Personal, para que responda a las actuales necesidades del servicio, lo que implica la creación de nuevos cargos, su denominación, clasificación y la actualización de sus funciones. Según el ACUERDO NÚMERO 106 (AGOSTO 31 DE 2021), "*POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA LA PLANTA DE PERSONAL DE LA EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS — ESU*". Pasando de 80 a 114 empleados vinculados.

Para cumplir con estos objetivos, la Oficina Estratégica de la entidad procura adoptar, mantener y optimizar tanto los activos como los servicios de TI, a través de planes de mejoramiento (renovación, adopción, implementación, actualización, mantenimiento, optimización y puesta a punto de la

infraestructura y aplicativos de las tecnologías de la información de la entidad). En la actualidad la ESU cuenta con (37) Portátil Hp 440 G4 I7-7500U 14 Led HP y 48 CPU Hp Zero Cliente t310 t 2321 Vmware, equipos que fueron adquiridos febrero del 2018 para un total de 85 equipos tecnológicos los cuales están en su totalidad operativos y utilizados por el personal de la ESU, por lo que presenta un déficit de equipos disponibles para el normal desempeño del personal de planta y la adecuación de equipos de cómputo para espacios de reuniones.

De igual modo para subsanar este déficit de equipos, se hace necesario la adquisición 36 equipos de cómputo tipo empresarial, 5 monitores, los accesorios y las licencias respectivas que permitan la correcta operación de los equipos de cómputo bajo la normatividad vigente de derechos de autor.

2. OBJETO

Compraventa de equipos de cómputo portátiles y pantallas con sus respectivos licenciamientos, de una línea empresarial, conforme a las especificaciones técnicas definidas para la Empresa para la Seguridad y soluciones Urbanas – ESU.

ALCANCE DEL OBJETO:

Comprende la adquisición de equipos de cómputo de una línea empresarial. Conforme a las especificaciones técnicas definidas para la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas.

3. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

Especificaciones técnicas mínimas del bien a contratar

PORTATIL TIPO 1:

Especificaciones	Detalle
Cantidad	Treinta y cuatro (34)
Tipo	Portátil (línea Empresarial)
Procesador	Intel® Core™ i7-1165G7 (4C / 8T, 2.8 / 4.7GHz, 12MB)
Graphics	Integrated Intel Iris® Xe Graphics functions as UHD Graphics
Memory Slots	Two DDR4 SO-DIMM slots, dual-channel capable
Memoria	1x 8GB SO-DIMM DDR4-3200
Max Memory	Up to 64GB DDR4-3200
Almacenamiento	512GB SSD M.2 2280 PCIe 3.0x4 NVMe Opal+ SATA HDD 1 TB 5400

Soporte Almacenamiento	One SSD mode: one drive, 1x M.2 SSD • M.2 2280 SSD up to 1TB • M.2 2242 SSD up to 512GB
Lector de Tarjeta	MicroSD Card Reader
Cámara	720p with Privacy Shutter
Adatador de Corriente	65W USB-C (2-pin)
Pantalla	14" HD (1366x768) TN 220nits Anti-glare
Color	Negro
Dimensión (WxDxH)	331 x 235 x 20.4 mm (13.03 x 9.25 x 0.80 inches)
Peso	1.59 kg (3.49 lbs)
Software	Windows® 10 Pro 64, Spanish
Mouse	Inalambrico
Puertos estandar	<ul style="list-style-type: none"> • 1x Side docking connector • 1x Ethernet (RJ-45) • 1x USB 3.2 Gen 1 • 1x USB 3.2 Gen 1 (Always On) 1x Thunderbolt™ 4 / USB4™ 40Gbps (support data transfer, Power Delivery 3.0 and DisplayPort™ 1.4) • • 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm) • 1x microSD card reader • 1x HDMI® 2.0 1x USB-C 3.2 Gen 1 (support data transfer, Power Delivery 3.0 and DisplayPort 1.4) DisplayPort 1.4)
Garantía	De fabrica TRES (3) Años en sitio.
Certificaciones	<ul style="list-style-type: none"> • ENERGY STAR® 8.0 • TCO • EPEAT™ Gold • RoHS compliant

PORTATIL TIPO 2:

Especificaciones	Detalle
Cantidad	Un portátil (1)
Tipo	Portátil (línea Empresarial)
Procesador	Intel® Core™ i7-1165G7 (4C / 8T, 2.8 / 4.7GHz, 12MB)
Graphics	NVIDIA® Quadro® T500 4GB GDDR6
Memory Slots	One memory soldered to systemboard, one DDR4 SO-DIMM slot, dual-channel capable
Memoria	16GB Soldered DDR4-3200 non-ECC



**ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE
CONTRATACIÓN**

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 03

Página 4 de 12

Max Memory	Up to 48GB (16GB soldered + 32GB SO-DIMM) DDR4-3200
Almacenamiento	1 TB SSD M.2 2280 PCIe x4 NVMe Opal2
Soporte Almacenamiento	One drive, up to 2TB M.2 2280 SSD
Lector de Tarjeta	MicroSD Card Reader
Cámara	720p with Privacy Shutter
Adaptador de Corriente	65W USB-C (2-pin)
Pantalla	15.6" FHD (1920x1080) IPS 300nits Anti-glare, 45% NTSC
Color	Negro
Material de la Carcasa	PC + ABS (Top), PC + ABS / Talc15 + Magnesium Alloy (Keyboard Cover), PA / 50% GF (Bottom)
Dimensión (WxDxH)	365.8 x 248 x 19.1 mm (14.40 x 9.76 x 0.75 inches)
Peso	1.75 kg (3.86 lbs)
Software	Windows® 10 Pro 64, Spanish
Mouse	inalámbrico
Puertos estandar	1x Side docking connector • 1x Ethernet (RJ-45) • 1x USB 3.2 Gen 1 • 1x USB 3.2 Gen 1 (Always On) • 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm) • 1x microSD card reader • 1x HDMI® 2.0 2x Thunderbolt™ 4 / USB4™ 40Gbps / USB-C 3.2 Gen 2 (support data transfer, Power Delivery 3.0 and DisplayPort™ 1.4)
Garantía	De fabrica TRES (3) Años en sitio.
Certificaciones	ENERGY STAR® 8.0 • EPEAT™ Gold • TCO Certified Notebooks 8 • RoHS compliant

PORTATIL TIPO 3:

Especificaciones	Detalle
Cantidad	Uno (1)
Tipo	Portátil (línea Empresarial)
Procesador	Intel Core i7- 1165G7(4CORE – 8 HILOS- 2.8GHZ UP TO 4.7 GHZ- 12 MB CACHE)
Graphics	Intel Iris Xe Graphics
Memory Slots	No sokets

Memoria	16 GB DDR4 4266 MHZ SOLDADA EN BOARD
Almacenamiento	1 TERA GB SSD M.2
Estuche o morral de transporte	Poliester Tipo Mochila, Urbana con compartimiento para notebook:
Cámara	IR&720P HD CON MICROFONO, LECTOR DE HUELLA
Adaptador de Corriente	de CA de 65 W
Pantalla	PANTALLA 14" WUXGA (1920 X 1200) ANTI REFLEJO, TECLADO ANTI DERRAME DE LIQUIDO
Color	Negro (con textura - cubierta de fibra de carbono)
Dimensión (WxDxH)	315 x 221.6 x 14.9 mm
Peso	A partir de 1,13 kg
Software	WINDOWS 10 PROFESIONAL
Mouse	SI
Puertos estándar	CONEXIÓN: Wifi 6, 2X2 802.11AX + Bluetooth 5.1 + nfc, puerto: 1x USB 3.2 Gen 1, 1xUSB 3.2 Gen 1 (Siempre encendido), 2 x Thunderbolt 4 (USB+PD+DP), 1X hdm1 2.0, Audio combo Jack 3.5mm, Ethernet (rj-45):MINI, Gigabit, Incluye convertidor a RJ\$% Estándar
Garantía	3 AÑOS EN SITIO + ADP (PROTECCION CONTRA ACIDENTES)
Certificaciones	ENERGY STAR® 8.0 TCO RoHS compliant

MOUSE TIPO 1:

Especificaciones	Detalle
Cantidad	Uno (1)
Tipo de conector	Bluetooth 5.0; Conectividad inalámbrica de 2,4 GHz a través de un receptor USB nano
Peso	65 g (2,3 oz)
Características de diseño especiales	Diseño de bisagra-torsión; Modalidad horizontal para la función o el almacenamiento de la presentación; Modalidad de lienzo para la función de mouse
Botón de mouse	4
Button Life	Botones izquierdo y derecho: ciclo de 3

	millones de clics; Botón central: hasta 100.000 clics
DPI	DPI ajustable en la marcha de 3 niveles (1600, 1200, 800)
Sensor de mouse	Sensor óptico

MOUSE TIPO 2:

Especificaciones	Detalle
Cantidad	Treinta (34)
Tipo de conector	Tecnología Bluetooth de bajo consumo
Peso	99 g
Botón de mouse	6 botones (click izquierdo/derecho, retroceso/avance, cambio de modo de botón rueda, click con el botón central) Rueda de desplazamiento: sí, con cambio automático
Batería	batería recargable Li-Po (500 mAh)
DPI	200-4000 dpi
Sensor de mouse	Sensor óptico

DOCKING STATION

Especificaciones	Detalle
Cantidad	uno (1)
Tipo de conector	USB c 3.1 macho
puertos	HDMI/VGA/2 USB 3.0/Lector SD

MONITOR:

Especificaciones	Detalle
Cantidad	Cinco (5)
Tamaño de pantalla	27"
Relación de aspecto	16:9
Brillo (cd/m ²)	250
Tiempo de respuesta (GaG)	5ms (Alto) , 1ms Motion Blur Reduction
Modo Imagen	Custom, Reader, Photo, Cinema, Color Weakness, FPS Game 1, FPS Game 2, RTS Game, Custom (Game)
Resolución	1920 x1080
Tipo de panel	IPS
Ángulo de visión (CR≥10)	178/178(CR≥10)



**ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE
CONTRATACIÓN**

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 03

Página 7 de 12

Conectividad	HDMI (ver1.4) DisplayPort (1.2) VGA
Color	Negro
Peso	13.2 Libras
Dimensiones(A*P*Alt.) (mm)	Caja 27.7" x 17.6" x 5,3"

OFFICE

Especificaciones	Detalle
Cantidad	Treinta y seis (36)
office	Office Pro-2021 Win AllLng PK Lic Online Latam Only Dwld C2R NR

MALETIN:

Especificaciones	Detalle
Cantidad	Treinta y seis (36)
Maletín	15.6 Gris 23LT Amplio espacio para almacenamiento, panel trasero acolchado. Correas de hombro acolchadas ajustables y ergonómicas, bolsillo frontal con cremallera. Materiales ligeros y resistentes a la interperie. Material Nylon.

NOTA: En todo caso cualquier equipo perteneciente a los grupos 1, 2 y 3 deberá cumplir con las siguientes características:

- Office Pro-2021 Win AllLng PK Lic Online Latam Only Dwld C2R NR
- Transporte de Equipo: Estará a cargo del contratista entregar y recoger los equipos tecnológicos que se deriven de la compraventa. Así mismo, los costos del transporte serán asumidos por el contratista dentro del Municipio de Medellín y/o su área metropolitana.
- Los equipos tipo 1 y tipo 2 tendrán una garantía de tres (3) años En sitio.
- El equipo tipo 3 tendrá una garantía de tres (3) años en sitio mas ADP (Protección contra accidentes).
- El tiempo de entrega 20 días calendario.
- Preparación, inspección y pruebas de equipos: El contratista deberá garantizar previo a la entrega la adecuada preparación de los equipos, es decir, que estén en perfectas condiciones físicas, operativas y realice las pruebas de estrés adecuadas para garantizar el funcionamiento acorde a las necesidades de la entidad.
- Perfilación de Usuarios: El contratista deberá entregar los equipos debidamente iniciados con un usuario administrador local sin contraseña y con el software debidamente licenciado y activado.
- Soporte y Mantenimiento: El contratista deberá garantizar la realización de soporte a cada uno de los equipos durante la vigencia de la garantía.



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 03

Página 8 de 12

- Cambiar los equipos o elementos del objeto contractual cuando a juicio del supervisor no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas o cuando existan defectos de fabricación o diseño de los mismos. En caso de entrega de equipos de mala calidad.
- Incluir todos los elementos requeridos para la instalación y el correcto funcionamiento, como son cables de poder y demás recursos necesarios, así como las licencias de software.
- Entregar los elementos objeto de este contrato en las cantidades, características y especificaciones descritas.
- El proponente debe realizar los mantenimientos correctivos la duración de la garantía, en las ubicaciones donde se encuentren los elementos objetos del contrato.
- Presentar al supervisor del contrato un informe por cada mantenimiento correctivo realizado.
- El contratista debe contar con disponibilidad de un stock de partes y bolsa de repuestos para la atención de daños o por cambio de partes oportunamente.
- Contar con una estructura técnica y de personal necesaria para la realización de las actividades propuestas.
- Tener capacidad de respuesta para atender las necesidades de la ESU sin afectar el tiempo de entrega; poseer personal idóneo y con experiencia, con el fin de garantizar el cabal cumplimiento del objeto contractual y los procesos de la instalación, implementación, mantenimiento y soporte de los equipos requeridos por la ESU.
- Entregar al supervisor del contrato la documentación completa de legalidad de acuerdo a la normatividad de derechos de autor de: los sistemas operativos, software instalado y preinstalado en cada uno de los dispositivos.
- Debe certificar por escrito que cuenta y que instalará en los dispositivos, software licenciado y legal para uso empresarial y comercial, ante una eventualidad con el ente de control DIAN.
- el proveedor se hará cargo de las sanciones que sean impuestas.

4. ATENCION Y RESOLUCION DE INCIDENTES:

En cualquier caso, el proponente favorecido será el responsable de atender y resolver las novedades que se presenten durante la ejecución del contrato, la garantía de los equipos debe ser por 3 años, en sitio.

5. IDENTIFICACION DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

El presente proceso de contratación se fundamenta en la normatividad vigente para la Solicitud Privada de Oferta SPVA, específicamente en la causal señalada en el artículo 22 del reglamento de contratación, por tratarse de un contrato cuya cuantía no supera los 1000 salarios mínimos legales vigentes.

6. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

El presente proceso de contratación se fundamenta en la normatividad vigente para la contratación por medio de una Solicitud Privada de Oferta, específicamente la establecida en el artículo 22 del reglamento de contratación.

7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO:

Luego de adelantar un referenciamiento de mercado que permite calcular el presupuesto de la respectiva contratación, su monto y el de posibles costos asociados. (En el evento en que la contratación sea a precios unitarios, se deberán soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos).

8.1 ESTUDIO DEL MERCADO: Se adjunta formato de análisis de precios.

Los proveedores que enviaron información para estudios previos fueron:

No.	OFERENTE
1	VERTICAL IT
2	NEXUS
3	JGA COMPUTADORES
4	JAL TECH SOLUCIONES

8.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del contrato será hasta por la suma del presupuesto aprobado, incluido IVA y todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de contratación.

8.3 INFORMACION PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACION:

Con base en el anterior sondeo de mercado, la ESU cuenta con el presupuesto para dicha contratación que se deberá ejecutar por EL rubro presupuestales **No 23202020060019-1** y centros de costos **No 13415** y CPC No. **61184**

8. JUSTIIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

Se realizará una solicitud privada de oferta y serán tenidos en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ Precio
- ✓ Experiencia
- ✓ Legalidad del software

Certificación de Legalidad de software:

Debe certificar por escrito que cuenta y que instalará en los dispositivos, software licenciado y legal para uso empresarial y comercial, ante una eventualidad con el ente de control DIAN el proveedor

se hará cargo de las sanciones que sean impuestas.

Experiencia: Con la propuesta el oferente deberá presentar hasta tres (3) certificados en papel membrete de contratos ejecutados (cuyo objeto y/o actividades específicas estén relacionados con la venta de equipos tecnológicos, mínimo en dos (2) clientes, durante los cinco (5) años contados hasta el cierre de la presente solicitud privada de oferta y que la sumatoria de los mismos sea igual o mayor a CIENTO CINCUENTA MILLONES DE PESOS M.L. (\$150.000.000). Además, deberá diligenciar el **ANEXO RELACIÓN DE EXPERIENCIA**.

Los certificados como mínimo deben indicar:

- ✓ Nombre de la entidad contratante
- ✓ Nombre del Contratista
- ✓ Fecha de inicio
- ✓ Fecha de terminación (aplicada para los contratos terminados)
- ✓ Objeto y número del contrato
- ✓ Firma de quien expide la certificación.
- ✓ Tipos de equipos tecnológicos (ej: computadoras, worstation, teléfonos ip, etc.)

9. RIESGOS:


Ver matriz de riesgos anexa

- 10. GARANTÍAS EXIGIDAS:** El proveedor seleccionado deberá constituir y allegar a la Entidad la garantía única de cumplimiento a favor de la “**EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS - ESU**”, con las siguientes garantías establecidas en la invitación:

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DEL VALOR DEL CONTRATO	DURACIÓN
Cumplimiento del contrato	20%	Igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos	20%	Igual a la vigencia del contrato y seis (6) meses más

- 10. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO:**

La contratación no está cobijada por Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M6-GC-12
		Versión: 03
		Página 11 de 12

12.1. CONDICIONES CONTRACTUALES:

12.1.1. OBLIGACIONES DE LA ESU:

1. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
2. Actualizar y adoptar las medidas necesarias cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato, previo informe del supervisor, sobre la ocurrencia de tales hechos.
3. Actualizar y adoptar las medidas necesarias cuando se produzcan fenómenos que alteren en su contra el equilibrio económico o financiero del contrato, previo informe del supervisor, sobre la ocurrencia de tales hechos.
4. Pagar oportunamente al contratista el valor del contrato, de conformidad con lo establecido en la cláusula quinta.
5. Prestar al contratista todo lo necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual.

12.1.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

El contratista por su lado y en Desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y obligaciones:

1. Recibir oportunamente el pago estipulado en la cláusula correspondiente a forma de pago de este contrato.
2. Cumplir de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con la propuesta adjunta, la cual hace parte integral del contrato.
3. Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes.
4. Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato.
5. Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato.
6. Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU.
7. Constituir las garantías que le sean exigidas en el presente contrato y mantenerlas vigentes por el tiempo estipulado por la ESU.
8. Acreditar el pago de salarios, aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos.
9. Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante.
10. Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.

12.1.3. PRODUCTOS Y/O SERVICIOS: Ver detalle en el numeral 3 ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M6-GC-12

Versión: 03

Página 12 de 12

- 12.1.4. FORMA DE PAGO:** La ESU cancelará el valor del contrato mediante pago único, antes del 31 de diciembre de 2021, y estos sean recibidos a satisfacción por el supervisor del contrato.
- 12.1.5. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO:** La Supervisión del Contrato estará a cargo del Profesional Universitario Grado 1 de la Oficina Estratégica o quien haga sus veces o quien designe el Ordenador del Gasto; el cual ejercerá las obligaciones y responsabilidades de acuerdo con lo establecido en Manual de Contratación de la Entidad
- 12.1.6. PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo del presente contrato marco será a partir de la aprobación de pólizas por parte de la Secretaría General hasta el 31 de diciembre de 2021 previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
- 12.1.7. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** El objeto del contrato se ejecutará en Medellín.

Cordialmente,

CARLOS ALBERTO ARCILA OSPINA
Profesional Universitario G1

VICTOR HUGO PEREZ ECHEVERRY
Jefe Oficina Estratégica

Revisó: Sandra Auxilio Arias Chavarría – Profesional Universitaria G2 – Unidad de Gestión jurídica
Aprobó: Víctor Hugo Pérez Echeverri – Jefe de Oficina Estratégica
Proyectó: Carlos Alberto Arcila Ospina Profesional Universitario G1- Unidad estratégica