	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 1 de 10

Abril de 2026.

Radicado interno: 20260003459

ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

1. NECESIDAD: Descripción de la necesidad que la entidad pretende satisfacer con la contratación.

La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU es una Empresa Industrial y Comercial del Estado del orden distrital, orientada a brindar soluciones estratégicas en materia de seguridad, tecnología, logística, seguridad digital y sostenibilidad a entidades del orden nacional e internacional. Lo anterior, se desarrolla mediante la comercialización y prestación de bienes y servicios, a través de alianzas, convenios, contratos, esquemas de cooperación intersectorial y demás actividades permitidas por la ley, contribuyendo así a la transformación social, la innovación, la investigación y el desarrollo económico y ambiental de las ciudades y territorios.

En cumplimiento de su objeto, la ESU podrá celebrar contratos con entidades públicas y privadas, nacionales y extranjeras, para la prestación de servicios relacionados con la estructuración, gerencia integral, formulación y ejecución de proyectos; así como asesoría, consultoría, administración delegada de recursos y comercialización de bienes y servicios.

La Junta Directiva de la Entidad adoptó la estructura organizacional de la empresa, dentro de la cual se creó la Subgerencia de Servicios con sus respectivas líneas estratégicas. Esta tiene como finalidad garantizar la adecuada ejecución física y financiera de los contratos, así como desarrollar la gestión contractual tanto para la suscripción de acuerdos marco con aliados proveedores como para la selección de contratistas, conforme a los procesos, procedimientos, el reglamento de contratación de la entidad y la normatividad vigente aplicable.

En virtud de lo anterior, y con el fin de atender las necesidades en materia de seguridad del Distrito Especial de Medellín, la ESU se encuentra desarrollando la implementación y el gerenciamiento del proyecto “Complejo de Seguridad Distrital de Medellín”. Este proyecto contempla la integración de infraestructura tecnológica, física y operativa de la Administración Distrital, así como de los organismos de seguridad, justicia y agencias de atención de emergencias, con el propósito de garantizar una respuesta articulada, coordinada y oportuna. Para ello, se apoya en herramientas tecnológicas como sistemas de videovigilancia, drones, entre otros.

El 26 de mayo de 2025 se suscribió entre el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín – Secretaría de Seguridad y Convivencia y la ESU el Contrato

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 2 de 10

Interadministrativo No. 4600105005 de 2025, cuyo objeto es: “Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la implementación y el gerenciamiento del proyecto ‘Complejo de Seguridad Distrital’”. Este contrato tiene una duración estimada desde su inicio en la plataforma SECOP II y sin superar el 30 de junio de 2027, iniciando el 27 de mayo de 2025.

Ahora bien, con el propósito de garantizar que el componente de infraestructura física del proyecto se ejecute conforme a los estudios, diseños y especificaciones técnicas establecidas, se realizó la contratación de una interventoría que realice el seguimiento, control y verificación integral de su ejecución, asegurando la adecuada operatividad en cada una de sus etapas.

De igual manera, durante el desarrollo de la interventoría, la ESU realizará la supervisión de la misma, a través de personal designado con ocasión del gerenciamiento del proyecto, con el fin de velar por el cumplimiento de las condiciones técnicas, administrativas y financieras del contrato, así como la adecuada ejecución del componente de infraestructura física del mismo


Para ello, resulta necesario contar en la ESU con herramientas tecnológicas especializadas que apoyen la gestión y el control del proyecto, tales como:

- Licencias de software básico (Project o equivalente)
- Licencia AutoCAD
- Herramientas de edición y gestión audiovisual (CapCut o equivalente)

Para el desarrollo eficiente de estas actividades, resulta indispensable contar con herramientas tecnológicas especializadas que permitan fortalecer los procesos de planeación, seguimiento, control y verificación de la información técnica del proyecto.

En este sentido, se requiere la adquisición y/o uso de las siguientes licencias de software:

- **Licencias de software de programación y gestión de proyectos (Project o equivalente):** permiten planificar, programar, hacer seguimiento al cronograma de actividades, controlar tiempos, recursos y avances, facilitando la toma de decisiones oportunas frente a posibles desviaciones.
- **Licencia AutoCAD:** herramienta fundamental para la revisión, análisis y validación de planos técnicos, asegurando que la ejecución de las obras se ajuste a los diseños aprobados y a las especificaciones establecidas.
- **Herramientas de edición y gestión audiovisual (CapCut o equivalente):** facilitan la documentación visual del avance del proyecto, el registro de evidencias,

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 3 de 10

y la generación de informes audiovisuales que apoyan los procesos de supervisión, control y toma de decisiones.

La disponibilidad y uso adecuado de estas herramientas tecnológicas resulta fundamental para garantizar la trazabilidad de la información, la transparencia en la ejecución, la mitigación de riesgos técnicos y financieros, y el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos en un proyecto de alta complejidad como el “Complejo de Seguridad Distrital de Medellín”.


2. OBJETO: Adquisición de licencias de software especializadas para apoyar las actividades de planeación, seguimiento y control técnico del componente de implementación del Complejo de Seguridad Distrital de Medellín.

2.1. ALCANCE DEL OBJETO:

El alcance comprende el suministro, activación, configuración básica, soporte técnico durante la vigencia y disponibilidad de licencias de software especializadas, necesarias para la gestión de proyectos, revisión de diseños, modelación BIM, control de costos y documentación audiovisual del proyecto Complejo de Seguridad Distrital de Medellín.

3. ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
MS Project - Plan 3- Licencias software de gestión de proyectos	8 meses (servicio mensual)	4 usuarios	Herramienta de programación y seguimiento de proyectos con gestión de cronograma, recursos y costos. Licencia comercial. Compatible con archivos estándar del sector. MS Project Plan 3 o equivalente
Autocad 2026-Licencia CAD	anual	2	Software de diseño asistido por computador para revisión y análisis de planos técnicos. Licencia comercial, soporte oficial vigente. AutoCAD 2026 o equivalente
Capcut - Software de edición audiovisual	anual	1	CapCut- Herramienta de edición y gestión audiovisual para documentación técnica del proyecto. Licencia comercial. CapCut o equivalente

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 4 de 10

Nota: Las licencias de software a adquirir deberán ser originales, nuevas, comerciales, no educativas ni de prueba, y contar con soporte oficial del fabricante durante toda su vigencia. Deberán ser compatibles con los sistemas operativos y entornos tecnológicos utilizados por la ESU y permitir su uso en actividades de planeación, seguimiento, control técnico, revisión de diseños, modelación de información de construcción (BIM), control de costos y documentación audiovisual del componente tecnológico del proyecto Complejo de Seguridad Distrital de Medellín.

4. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR:

Contrato adquisición de bienes y servicios.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

De conformidad con lo establecido en el Artículo 23 del Reglamento de Contratación de la Empresa para la Seguridad Urbana – ESU, la modalidad de selección aplicable al presente proceso es la Solicitud Privada de Oferta de Mínima Cuantía, teniendo en cuenta que el valor estimado del contrato es inferior o igual a veinte (20) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV).

*“(…) **Artículo 23. Procedimiento de solicitud privada de oferta mínima cuantía:** en los casos en que la cuantía sea inferior o igual a veinte (20) SMMLV, la solicitud privada de oferta de mínima cuantía se realizará de la siguiente forma y en los pliegos de condiciones podrán determinarse los plazos mínimos para surtir el proceso de contratación (...).*

En consecuencia, la solicitud privada de oferta de mínima cuantía se adelantará conforme a las reglas previstas en el citado artículo, mediante la invitación a mínimo tres (3) oferentes, y los pliegos de condiciones podrán establecer los plazos mínimos para surtir el proceso de contratación, garantizando en todo caso los principios de transparencia, economía y selección objetiva.

6. 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, se obtuvo la siguiente información:

6.1. ESTUDIO DEL MERCADO:

Se envió solicitud de cotización a tres (3) empresas del sector, con el fin de analizar su experticia e idoneidad para cumplir con el objeto contractual y determinar el presupuesto oficial del presente contrato, de las cuales presentaron cotización las siguientes empresas:

CANTIDAD	ESPECIFICACIONES	DIVIX		COLSOF		TIGO	
		VALOR UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL
4 usuarios	MS Project - Plan 3	\$ 2.126.704	\$ 2.126.704	\$ 920.700	\$ 3.682.800	\$ 1.271.688	\$ 1.271.688
2	Autocad 2026	\$ 11.555.093	\$ 23.110.186	\$ 1.608.300	\$ 3.216.600	\$ 7.130.991	\$ 14.261.982
1	Capcut	\$ 1.417.094	\$ 1.417.094	\$ 756.900	\$ 756.900	\$ 526.772	\$ 526.772
	SUBTOTAL		\$ 26.653.984	SUBTOTAL	\$ 7.656.300	SUBTOTAL	\$ 16.060.442
	IVA		\$ 5.064.257	IVA	\$ 1.454.697	IVA	\$ 3.051.484
	TOTAL		\$ 31.718.241	TOTAL	\$ 9.110.997	TOTAL	\$ 19.111.926

6.2. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Del análisis comparativo de las cotizaciones presentadas por los proveedores DIVIX, COLSOF y TIGO, para la adquisición de licencias de MS Project Plan 3 (4 usuarios), Autocad 2026 (2 licencias) y Capcut (1 licencia), se evidencia que todas las cotizaciones atienden a las especificaciones técnicas requeridas para satisfacer la necesidad identificada por la entidad. No obstante, se presentan diferencias sustanciales en los valores cotizados, siendo la propuesta de COLSOF la más favorable con un valor total de \$9.110.997, frente a \$19.111.926 de TIGO y \$31.718.241 de DIVIX, lo que implica una diferencia significativa en términos de optimización de recursos.

Ahora bien, es importante precisar que en el mercado de licenciamiento de software pueden existir variaciones de precio entre proveedores por diversos factores, tales como el tipo de licenciamiento ofrecido (suscripción anual, licencias perpetuas, licencias por volumen o esquemas empresariales), los niveles de soporte técnico incluidos (básico, premium o con atención prioritaria), los acuerdos comerciales que cada proveedor tenga con los fabricantes (descuentos por volumen, canales autorizados, partners certificados), la inclusión de servicios adicionales como instalación, configuración, capacitación o acompañamiento técnico, así como las condiciones de renovación, actualización y escalabilidad de las licencias. De igual forma, factores como la tasa de cambio, costos administrativos, márgenes comerciales y estrategias de mercado de cada proveedor pueden incidir en la estructuración del precio final ofertado.

Sin embargo, pese a estas posibles diferencias, en el presente proceso no se evidencian elementos diferenciales claramente acreditados en las cotizaciones que justifiquen técnicamente la selección de una oferta de mayor valor, en tanto todas cumplen con las condiciones requeridas y no se identifican beneficios adicionales sustanciales que representen un mayor valor para la entidad en proporción al incremento del costo. En consecuencia, y en aplicación de los principios de economía, eficiencia y selección objetiva que rigen la contratación, se considera procedente estructurar el presupuesto oficial con base en la cotización más económica, esto es, la presentada por COLSOF, toda vez que garantiza el cumplimiento de la necesidad en

condiciones técnicas equivalentes, asegurando el uso adecuado y racional de los recursos públicos o privados y evitando incurrir en sobrecostos injustificados.

Por lo anterior se evidencia que el valor del proceso fue determinado con base en un sondeo del mercado, teniendo en cuenta la especialidad requerida, el alcance definido, las licencias de software; por consiguiente, el valor estimado del contrato asciende a la suma de **Nueve millones ciento diez mil novecientos noventa y siete pesos M/L (\$9.110.997) INCLUIDO IVA** y todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del proceso de contratación.

6.3. INFORMACIÓN PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

Con base en el anterior sondeo de mercado, la ESU cuenta con el presupuesto para dicha contratación, el cual se deberá ejecutar por el rubro presupuestal No 23502080000011-0 y centro de costos No 21367.


Rubro	Nombre Rubro	Fuente	CCosto	Nombre CCosto	Ppto.
23502080000011-0	GERENCIAMIENTO PROYECTO C5 MEDELLIN	83131	21367	4600105005 DE 2025 C5 MEDELLIN - SECRETARÍA DE SEGURIDAD	\$ 9.110.997

7. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

El presente proceso de contratación se fundamenta en la normatividad vigente aplicable a la entidad, particularmente en lo establecido en el Acuerdo 019 de 2019, en lo relacionado con la modalidad de selección por mínima cuantía. Lo anterior, teniendo en cuenta que el valor total del proceso asciende a la suma de **Nueve millones ciento diez mil novecientos noventa y siete pesos M/L (\$9.110.997) INCLUIDO IVA**, el cual no supera el tope establecido de veinte (20) salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), razón por la cual resulta procedente adelantar el proceso bajo esta modalidad.

En este sentido, se da aplicación a lo dispuesto en el artículo 23 del Reglamento de Contratación, el cual establece que: "Procedimiento de solicitud privada de oferta mínima cuantía: en los casos en que la cuantía sea inferior o igual a veinte (20) SMMLV, la solicitud privada de oferta de mínima cuantía se realizará de la siguiente forma y en los pliegos de condiciones podrán determinarse los plazos mínimos para surtir el proceso de contratación". En virtud de lo anterior, la entidad podrá adelantar una solicitud privada de oferta de mínima cuantía, garantizando los principios de transparencia, economía y selección objetiva.

Así las cosas, teniendo en cuenta la cuantía del proceso y la naturaleza del objeto contractual, se justifica la aplicación de la modalidad de mínima cuantía, toda vez que permite satisfacer la necesidad de manera ágil y eficiente, optimizando los recursos

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 7 de 10

públicos y asegurando la selección de la oferta más favorable para la entidad, sin desconocer los principios que rigen la contratación.

8. RIESGOS: Ver matriz de riesgos que se adjunta.

9. GARANTÍAS EXIGIDAS: En virtud del objeto contractual, el contratista deberá constituir los siguientes amparos:

- **Cumplimiento:** Por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más.
- **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes:** Por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y seis (6) meses más.
- **Calidad del servicio:** Por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual a la duración 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.


11. CONDICIONES CONTRACTUALES:

11.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATO

11.1.1. OBLIGACIONES DE LA ESU:

La ESU en desarrollo del presente contrato tendrá los siguientes derechos y deberes:

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. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato.
4. Ejercer las acciones a que haya lugar, por las situaciones administrativas de la Entidad, como consecuencia del presente contrato.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 8 de 10

5. Pagar oportunamente al contratista el valor del contrato, de conformidad con lo establecido en el contrato.
6. Facilitar al contratista lo necesario para la adecuada ejecución del objeto contractual.


11.1.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Suministrar las licencias de software objeto del contrato, nuevas, originales, legales y activas durante toda su vigencia. 2. Garantizar que las licencias sean compatibles con los sistemas operativos y entornos tecnológicos utilizados por la ESU. 3. Entregar las licencias debidamente activadas y asociadas a las cuentas institucionales definidas por la ESU. 4. Brindar soporte técnico durante la vigencia de las licencias, conforme a las políticas del fabricante. 5. Atender oportunamente incidentes relacionados con activación, renovación o fallos de licenciamiento. 6. Cumplir con las especificaciones técnicas mínimas definidas en los estudios previos. 7. Garantizar el cumplimiento de las condiciones de calidad del bien. 8. Entregar documentación de licenciamiento y certificación de autenticidad cuando aplique.

11.1.3 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS: En desarrollo de las anteriores obligaciones, el contratista se obliga a suministrar los siguientes productos y/o servicios:

Las licencias ofrecidas deberán corresponder a versiones vigentes o soportadas por el fabricante, permitir su uso en entornos profesionales, garantizar compatibilidad con archivos generados por versiones previas y contar con soporte oficial durante toda la vigencia contractual.

DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
MS Project - Plan 3- Licencias software de gestión de proyectos	8 meses (servicio mensual)	4 usuarios	Herramienta de programación y seguimiento de proyectos con gestión de cronograma, recursos y costos. Licencia comercial. Compatible con archivos estándar del sector. MS Project Plan 3 o equivalente
Autocad 2026- Licencia CAD	anual	2	Software de diseño asistido por computador para revisión y análisis de planos técnicos. Licencia comercial, soporte oficial vigente. AutoCAD 2026 o equivalente
Capcut - Software de edición audiovisual	anual	1	CapCut- Herramienta de edición y gestión audiovisual para documentación técnica del proyecto. Licencia comercial. CapCut o equivalente

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 9 de 10

11.1.4 FORMA DE PAGO: La EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS -ESU- pagará en pagos parciales de acuerdo a los bienes y/o servicios prestados, previa las siguientes condiciones:

Nota: Se precisa que el pago correspondiente a las licencias de software se realizará en un único pago, mientras que el servicio asociado se facturará de manera mensual.

- La respectiva factura debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el Artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato y, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.
- Las retenciones en la fuente a que hubiere lugar y todo impuesto, tasa, estampilla o contribución directa o indirecta, Nacional, Departamental o Municipal que se cause con ocasión del contrato serán a cargo exclusivo del contratista.
- Una vez recibida a satisfacción la factura o cuenta de cobro correspondiente, la ESU tendrá treinta (30) días calendario para proceder a su pago. En caso de incurrir en mora en los pagos, la ESU reconocerá al contratista un interés equivalente al DTF anual de manera proporcional al tiempo de retraso.
- Al momento de entregar la factura, ésta deberá estar acompañada con el certificado de pago de aporte de sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral y a las Entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal; y la carta donde se especifique la Entidad y el número de cuenta bancaria a la cual se le deberá realizar el pago.
- Para el caso de proveedores que se encuentren obligados a facturar electrónicamente, la facturación deberá ser remitida al correo electrónico facturacion@esu.com.co y la fecha límite para la recepción de las mismas estará sujeta a las fechas definidas en la circular 01 del 6 de enero de 2026 y las subsiguientes circulares que se expidan para las vigencias 2026 y 2027, documento donde adicionalmente se define la elaboración del recibo a satisfacción por parte del supervisor/interventor designado y el proceso de cierre contable en calidad de empresa industrial y comercial del estado.

11.1.5 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO: La Supervisión del Contrato estará a cargo de un Profesional Universitario de la Subgerencia de Servicios 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 los artículos 44 y 45 del Reglamento de Contratación de la Entidad.

11.1.6 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo del presente contrato será hasta diciembre 31 de 2026 a partir de la aprobación de las garantías, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Nota: Se precisa que las licencias de software cuentan con una vigencia de un (1) año a partir de su activación. No obstante, el plazo de ejecución contractual se



ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

Código: FT-M3-GJ-12

Versión: 4

Página 10 de 10

establece hasta el 31 de diciembre, periodo durante el cual el servicio de licenciamiento de Licencias de Software para la gestión de proyectos se prestará de manera mensual.

11.1.7 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: La ejecución y entrega de todos los bienes y servicios se hará en el Distrito de Medellín o en el sitio que le defina la ESU, previa coordinación con el supervisor del contrato.

Cordialmente,

ANGÉLICA MARÍA LÓPEZ GARCÉS
Subgerente de Servicios

Aprobó: Nathalia Restrepo Caro, Subgerente Administrativa y Financiera

Aprobó: Kamal Abdul Nassar Montoya, Secretario General

Revisó: Alejandra Muñoz Jiménez, Profesional Especializada - Unidad de Gestión Jurídica

Proyectó: Tatiana Silva Pulido - Unidad de Compras