INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN	
PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PREVISTO	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
DEPENDENCIA QUE ELABORÓ ESTUDIO	SECRTARÍA DE HACIENDA - SUBSECRETARÍA GESTION CATASTRAL MULTIPROPOSITO
OBJETO:	**2026L-874 PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN, PROCESAMIENTO Y GENERACIÓN DE UN PRODUCTO CARTOGRÁFICO GEORREFERENCIADO TIPO GEMELO DIGITAL (DIGITAL TWIN), PRODUCTO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE ACTUALIZACION CATASTRAL EN EL MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CUCUTA, EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE**
PRESUPUESTO OFICIAL	**MIL SESENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS DIECISEIS MIL OHOCIENTOS TRECE PESOS M/CTE ($1.069.316.813,00)**
FECHA DE EMISIÓN:	NOVIEMBRE DE 2026

En cumplimiento del Art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece el "deber de análisis de la Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizaciones, técnica y de Análisis de Riesgo. La Entidad debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso", Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y las demás que modifiquen, aclaren o sustituyan.

Tabla de Contenido

I. Introducción 2

II. Análisis del Mercado: "Solicitar información a los proveedores (información sucinta del sector), verificar la idoneidad de estos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso". 2

III. Análisis de la Oferta y Demanda: "revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares" 16

IV. Características del proceso de contratación y propuesta económica 22

IV. Entorno Internacional "Descripción si esta modalidad de contratación está cubierta o no por los acuerdos comerciales vigentes" 23

V. Marco Regulatorio 28

VI. Aspectos Técnicos 29

VII. Aspecto Comercial 31

VIII. Análisis financiero y estadístico 40

IX. Análisis de Riesgo 45

IX. Conclusiones 50

I. Introducción

EL MUNICIPIO DE CÚCUTA, a través del Despacho de la Secretaría de Hacienda, y en función a lo contemplado por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02, publicada en el portal único de contratación, www.contratos.gov.co, el pasado 30 de Diciembre de 2.013 modificado el 27 de Febrero de 2.014 y acorde a las recomendaciones y lineamientos de Colombia Compra Eficiente para los procesos de ***Selección abreviada de menor cuantía.*** Se requiere que los estudios previos o en la información soporte de estos, se realice un estudio del sector que, en el caso concreto, debe, acopiar información suficiente las condiciones contractuales para el asociado, además de verificar la idoneidad para satisfacer la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo siempre con los objetivos de eficiencia, eficacia y economía.

De acuerdo con lo anterior, la entidad realiza el siguiente análisis del sector, teniendo como base el objeto del contrato y las condiciones de idoneidad y experiencia que conllevan a contratar a una persona natural o jurídica que está en condiciones de desarrollar el objeto del proceso de contratación

Conforme a lo precedente para adelantar el respectivo Estudio, se tomó como referente consultas en las siguientes páginas web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP www.contratos.gov.co
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- SIREM de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- RUES:Registro Unico Empresarial y Social http://www.rues.org.co/RUES_Web/Consultas
- Camara de comercio de Cúcuta http://www.cccucuta.org.co/

II. Análisis del Mercado[1]: "Solicitar información a los proveedores (información sucinta del sector), verificar la idoneidad de estos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso".

El apartado económico sobre el cual se encuentra enmarcado el presente proceso de contratación de Selección Abreviada con Subastas Inversa a celebrar, es el del sector de Servicios, en el que se destacan, los programas y proyectos que robustecen y perfilan a Cúcuta hacia una senda productiva, equitativa e incluyente. Lo anterior se encuentra apalancado en los servicios de apoyo para la promoción y fortalecimiento de los procesos operativos y administrativos del proyecto de actualización y fortalecimiento de los procesos de gestión catastral multipropósito.

Estos planes de la entidad son tipificados de forma diferenciada y agregadamente bajo la nomenclatura de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme[2] CIIU, identificación el cual, bajo las características del presente proceso de contratación, se divide bajo un segmento denominado:

[1] *Guía para elaboración de estudios del sector. Pág. 13 :* https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf

[2] Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C – Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

SECCIÓN M: ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS: Esta sección abarca las actividades profesionales, científicas y técnicas especializadas. Estas actividades requieren un alto nivel de capacitación y ponen a disposición de los usuarios conocimientos y aptitudes especializados. En esta a su vez se encuentra la *División 70: Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión,* Esta división comprende la prestación de asesoría y asistencia a empresas y otras organizaciones en temas de gestión empresarial, tales como la planeación estratégica y organizacional; planeación financiera y presupuestal; formulación de objetivos y políticas de comercialización; políticas, prácticas y planificación de recursos humanos; planeación de la producción. Abarca también la supervisión y gestión de otras unidades de la misma compañía o empresa, es decir, las actividades de oficinas principales.

.

- Actividad 7020: Actividades de consultaría de gestión

  Esta clase incluye: La prestación de asesoría, orientación y asistencia operacional a empresas y otras organizaciones sobre cuestiones de gestión, como la planificación estratégica y organizacional, la gestión estratégica de productos y servicios de diseño, y la gestión de innovación; temas de decisión de carácter financiero; objetivos y políticas de comercialización; planificación de la producción y de los controles; políticas, prácticas y planificación de recursos humanos. Los servicios que se prestan pueden abarcar asesoramiento, orientación y asistencia operativa a las empresas y a la administración pública.

- Actividad 7112: Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

  Esta clase incluye: La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares. Se incluyen las siguientes actividades: La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera.

- Actividad 7420: Actividades de fotografía

  Esta clase incluye: La producción fotográfica comercial y para usuarios no comerciales que comprende: - Retratos fotográficos para pasaportes, actividades académicas, bodas, etc. - Fotografía publicitaria para: anuncios comerciales, editoriales y actividades relacionadas con la moda, los bienes raíces o el turismo. - Fotografía aérea. - Filmación en video de eventos: bodas, reuniones, etcétera

- Actividad 7490: Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.

  Esta clase incluye: Las actividades de consultoría distintas de las de arquitectura, ingeniería y gestión. Otros tipos de consultoría técnica.

Estas actividades mencionadas se encuentran inmersas en la división terciaria o de Servicios de la economía, el cual, incluye aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento, dinamización y mejoras en los distintos segmentos de la economía. Al respecto, es preciso indicar, que las organizaciones privadas o públicas que intervienen en este renglón económico no producen bienes materiales de forma directa, sino servicios, que buscan articular un sin número de proyectos sociales y económicos que promocionan el progreso de la región. Además, se incluyen subsectores como comercio, transporte, comunicaciones, finanzas, turismo, hostelería, cultura, espectáculos, la administración pública y entre otros.

Clasificación análoga: Sector de servicios**:** Corresponde al sector terciario de la economía, mencionado anteriormente

Importancia del Sector: En la literatura económica las actividades tipificadas como Servicios, tienen una relevancia importante, toda vez que es considerado un reglón generador de progreso socioeconómico. Si se aterriza este concepto a los registros nacionales, se observa, que este segmento es apalancador del crecimiento del producto; que, de conformidad con las cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, evidencian que su peso es de sin igual relevancia, según los últimos reportes, aporta un poco más del 68% en la producción agregada nacional, y el 82% en el consolidado de Norte de Santander. Lo anterior evidencia el especial interés de las entidades territoriales, en el fortalecimiento de estas actividades conducentes del sector, necesarios en la gestación de desarrollo en la sociedad.

Agentes que trasversales

MINCIT	Ministerio de comercio Industria y Turismo

Entidades relacionadas con el proceso de contratación

ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA	- Secretaría Hacienda
COLOMBIA COMPRA EFICIENTE	Agencia Nacional de Contratación Pública (Selección abreviada de menor cuantía)
SECTOR EMPRESARIAL	Proveedores de bienes y servicios del orden nacional y regional inscritos en plataforma de SECOP II

Participes del proceso de contratación pública:

- Municipio de San José de Cúcuta
- Colombia Compra Eficiente – Organismo Rector de la Contratación Pública de Colombia.
- Oferentes del proceso de contratación.
- Contratistas y/o Proveedores de bienes y servicios (Ejecución).

ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones;

Frente a lo previo, el artículo 2° de la constitución política de Colombia señala que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; en concordancia con el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia en cuanto establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales en el mismo sentido destaca que Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. El artículo 4 de la ley 489 de 1998 señala que son Finalidades de la función administrativa, busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política.

Con respecto a ello, acorde a lo normado en el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, "le corresponde prestar al Municipio prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes"; de la norma de raigambre Constitucional en precedencia, se colige que la Entidad Territorial tiene la obligación de coordinar los programas de la Administración Central tendientes a la protección de la vida, honra y bienes de los ciudadanos mediante el cumplimiento eficaz de la constitución, las leyes y las normas vigentes.

En este sentido, el Municipio de San José de Cúcuta, a través del Plan de Desarrollo 2024-2027: Cúcuta, Perseverante, Segura y Productividad, se establecieron los lineamientos estratégicos de política pública, cuyo contenido visibiliza los objetivos, metas, prioridades de carácter social, educativo, económico, cultural y ambiental, propios de la gestión Municipal en el territorio. En función de esto, el presente proceso de contratación, se estructuró técnica, jurídica, económica y comercialmente, con el propósito de 2026L-874 PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN, PROCESAMIENTO Y GENERACIÓN DE UN PRODUCTO CARTOGRÁFICO GEORREFERENCIADO TIPO GEMELO DIGITAL (DIGITAL TWIN), PRODUCTO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE ACTUALIZACION CATASTRAL EN EL MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CUCUTA, EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

Por ello, y función a los lineamientos establecidos por el organismo rector de contratación pública, Colombia Compra Eficiente, el presente proceso de contratación, describe las condiciones más relevantes del mercado a nivel general, enfatizado al sector económico relacionado conforme a los bienes y servicios estipulados en este. Esto con el propósito de satisfacer necesidad planteada en los documentos contractuales, conforme a las condiciones técnicas, regulatorias, y demás aspectos que puedan incidir en su desarrollo.

De la misma manera, el presente documento tiene por objetivo la realización una descripción del entorno desde la perspectiva macroeconómica, donde su balance permite una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades de la Entidad. Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual. En este sentido, la importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales busca promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, *La Alcaldía del Municipio de San José de Cúcuta* en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación[3]

Dado lo anterior, el presente documento está distribuido de la siguiente forma: en primer lugar se establecen las condiciones del objeto a contratar y por las cuales se enmarca el desarrollo del documento; en segundo lugar, se realiza el análisis macroeconómico de la economía colombiana la cual permite delegar el estado actual a nivel económico, social y financiero del mercado colombiano; en tercer lugar; con base en lo indagado en el punto anterior se define el mercado objeto del estudio, en esta sección se realiza el análisis microeconómico del sector definiendo la oferta y la demanda y los aspectos generales que componen el sector a nivel: económico, técnico, regulatorio, entre otros; en cuarto lugar, luego de estudiar el sector y subsector para los casos donde aplique,

[3] Guía para la elaboración de Estudios del Sector – Colombia Compra Eficiente.

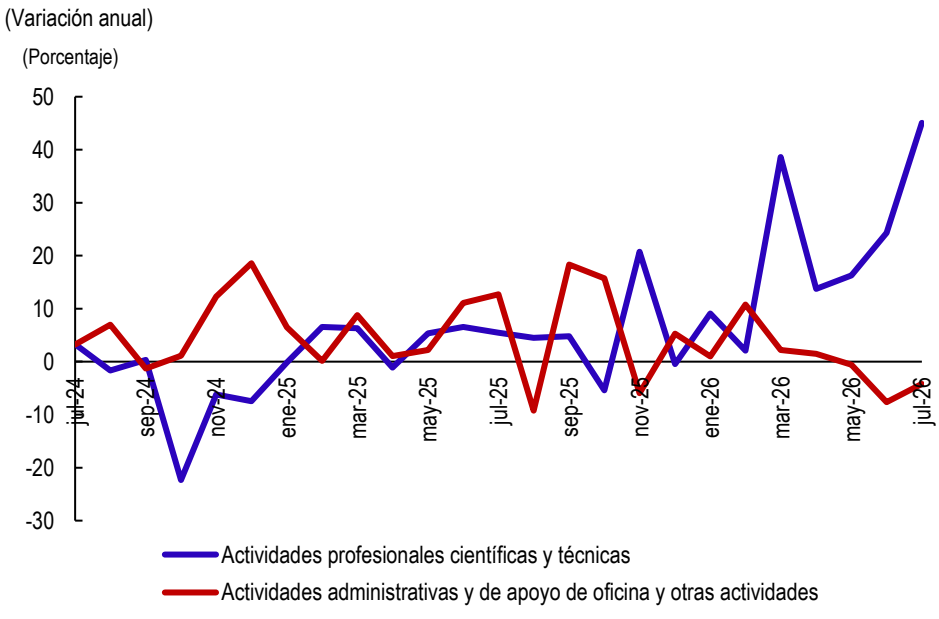
se realiza el análisis financiero y se definen los indicadores como requisito habilitante para el proceso a adelantar. Con base en lo previo, se presenta el análisis del sector

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO (VARIABLES AGREGADAS)

ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS

El suministro de información proveniente de la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el cual, es un instrumento mediante el cual se construye información de corto plazo sobre la evolución del sector servicios en el agregado nacional; en esta medición metodológicamente en lo referente a la inclusión de resultados de la variable variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación, además del paso a un muestreo probabilístico basado en un marco mejorado que incrementó la cobertura al implementar menores parámetros de inclusión. De la misma manera, y entre otros aspectos, se desagrega el comportamiento de los ingresos nominales y la inclusión de las variables como la variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación. En este sentido, el reporte más reciente de la entidad evidencia, que, **en julio de 2026** quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales en comparación con el mismo periodo del 2025.

Gráfico 1
Nacional. Variación en los ingresos nominales de las Actividades profesionales científicas y técnicas



Fuente: DANE, elaboración propia

La información desagregada de los Ingresos nominales totales para el subsector muestra que, en julio de 2026, los servicios de actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades se contrajeron en un 12% en los ingresos nominales con respecto a lo observado un año atrás (este registro revirtió el crecimiento observado en el mes previo). Por el contrario, la senda de variación para el personal ocupado continúa en terreno negativo, pues se observó una caída del 14,8% en relación con la dinámica doce meses atrás.

Cuadro 4
Nacional. Variación anual del personal ocupado por tipo de contratación, en las actividades profesionales, científicas y técnicas

(Variación anual)

Actividades profesionales científicas y técnicas						Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades					
Periodo	*Personal ocupado sin agencias*	*Personal ocupado total*	*Personal permanente*	*Personal temporal directo*	*Temporal por agencias*	*Periodo*	*Personal ocupado sin agencias*	*Personal ocupado total*	*Personal permanente*	*Personal temporal directo*	*Temporal por agencias*
ene-25	-7,9	-7,8	-8,6	-6,8	0,9	ene-25	5,2	3,8	-7,9	14,8	-17,7
feb-25	-6,9	-6,9	-8,6	-4,1	-2,5	feb-25	4,0	2,1	-5,8	11,1	-22,7
mar-25	-7,1	-7,1	-8,8	-4,2	-6,9	mar-25	4,3	2,6	-4,5	10,4	-19,4
abr-25	-8,1	-8,1	-8,1	-8,2	-4,2	abr-25	5,0	2,9	-4,2	11,6	-23,2
may-25	-8,3	-8,2	-8,2	-8,4	-1,5	may-25	6,2	5,0	-3,1	12,6	-10,9
jun-25	-7,4	-7,4	-7,9	-6,7	-3,1	jun-25	5,6	3,7	-3,2	11,5	-21,6
jul-25	-6,5	-6,4	-8,0	-4,1	1,2	jul-25	3,8	2,2	-4,2	9,0	-19,7
ago-25	-6,9	-6,7	-7,7	-5,7	13,8	ago-25	4,5	3,0	-3,9	9,9	-17,6
sep-25	-5,9	-5,3	-6,6	-4,7	43,8	sep-25	5,4	3,9	-2,2	10,2	-17,2
oct-25	-5,7	-5,2	-5,2	-6,5	35,5	oct-25	4,7	3,1	-1,0	8,1	-19,1
nov-25	-4,4	-4,4	-3,9	-5,3	-3,0	nov-25	-1,1	-1,9	-2,4	-0,4	-13,0
dic-25	-3,0	-3,1	-3,2	-2,7	-8,2	dic-25	-2,6	-3,5	-1,5	-3,3	-17,8
ene-26	-3,5	-3,4	-1,6	-6,7	8,9	ene-26	-4,1	-4,7	-6,2	-2,8	-17,0
feb-26	-4,1	-1,8	-0,9	-9,2	170,2	feb-26	-5,4	-6,3	-9,0	-3,2	-21,8
mar-26	-2,2	-1,3	0,7	-6,9	72,4	mar-26	-8,3	-8,9	-12,0	-6,1	-18,0
abr-26	-2,4	-2,0	0,2	-6,7	25,5	abr-26	-10,9	-11,3	-13,3	-9,5	-17,9
may-26	-2,2	-0,2	-0,2	-5,4	144,1	may-26	-12,8	-13,4	-13,4	-12,4	-23,9
jun-26	-1,7	-0,3	0,1	-4,6	104,7	jun-26	-14,2	-14,4	-14,3	-14,2	-18,3
jul-26	-2,7	-2,7	-0,9	-5,5	-7,2	jul-26	-14,1	-14,8	-12,9	-14,7	-28,3

Fuente: DANE, elaboración propia

Por su parte, los ingresos de las actividades profesionales, científicas y técnicas para el periodo en mención mostraron que crecieron en un 45,1% en el comparativo interanual; esto se gestó por el significativo incremento en los Ingresos

por servicios prestados (45,5%), y los Ingresos por venta de mercancías (8,10%). Por el contrario, la dinámica en el personal fue negativa, toda vez se evidenció una merma del 2,7%, influenciado por caídas en los componentes de Personal permanente, Personal ocupado sin agencias y Personal temporal directo.

ÍNDICE DE CONFIANZA COMERCIAL

La Encuesta de Opinión Empresarial desarrollada por el Centro de Investigación Económica y Social de Fedesarrollo, muestra el balance en el corto plazo sobre la percepción y conocimiento del sector empresarial sobre el comportamiento de la economía, en particular, lo relacionado con la dinámica comercial e industrial; esto con el objetivo de hacer medible el desempeño agregado, de modo que permita elaborar pronósticos del aparato productivo nacional. Con respecto a ello, el boletín más reciente de la entidad mostró, que, en **julio de 2026,** que el Índice de confianza comercial (ICC) fue del 27,5%, lo que significó una reducción de 1,1 puntos porcentuales en el desempeño de la actividad económica comercial visualizado en junio, periodo en el cual el registro fue del 28,6 pp.

Cuadro 2
Nacional. Índice de confianza comercial

(Variación anual)

Componente	2025	2026	
	Julio	Junio	Julio
	Porcentaje		
Percepción de la situación económica actual de empresa o negocio	45,9	41,0	40,4
Nivel de existencias	7,4	2,0	4,5
Expectativas de situación económica para el próximo semestre	43,0	46,9	46,5
Índice de Confianza Comercial - ICCO	**27,2**	**28,6**	**27,5**

Fuente: FEDESARROLLO, elaboración propia

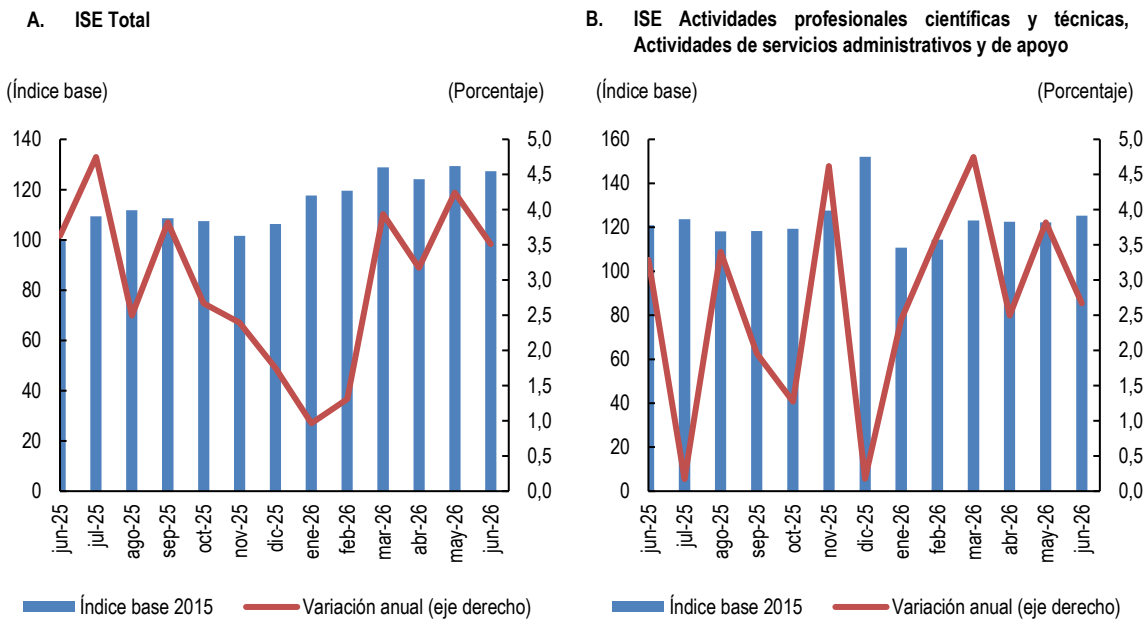
El desempeño desagregado muestra que la baja dinámica en la percepción de los empresarios se gestó por una menor confianza comercial se explicó por un incremento de 2,5 pps en el nivel de existencias, una reducción de 0,6 pps en la percepción sobre la situación económica actual de la empresa o negocio y una disminución de 0,4 pps en las expectativas sobre la situación económica para el próximo semestre. En términos anuales, la disminución de la confianza de los comerciantes se explicó por una caída de 2,7 pps en la percepción de la situación económica actual de la empresa

o negocio y de 0,6 pps en las expectativas de la situación económica para el próximo semestre, compensado parcialmente por una reducción de 1,9 pps en el nivel de existencias.

ÍNDICE DE SEGUIMIENTO DE LA ECONOMÍA

El índice de seguimiento a la economía del DANE es una operación estadística realizada de manera mensual, que refleja de forma sintética la evolución más completa en el corto plazo de la actividad económica del país, a través del análisis agregado y heterogéneo de los principales indicadores de cada renglón de la economía. Los resultados más coyunturales para el consolidado nacional en su serie original evidenció un avance importante en el conglomerado productivo del orden nacional; en particular, en **junio del 2026** el índice base se ubicó en 127,3 puntos, marcando no solo un incremento, sino también, una expansión en el producto en un 3,5% con respecto a la dinámica observada un año atrás.

Gráfico 2
Nacional. ISE total y ISE de Información y comunicaciones



Fuente: DANE, elaboración propia

La dinámica descrita obedeció a los avances registrados en los tres renglones de la economía, especialmente en las actividades terciarias, que crecieron un 4,3%. Este resultado estuvo impulsado por el buen desempeño de las actividades de entretenimiento, recreación y otros tipos de servicios, que aumentaron un 11,4% respecto al año anterior. Asimismo, se registraron tasas positivas

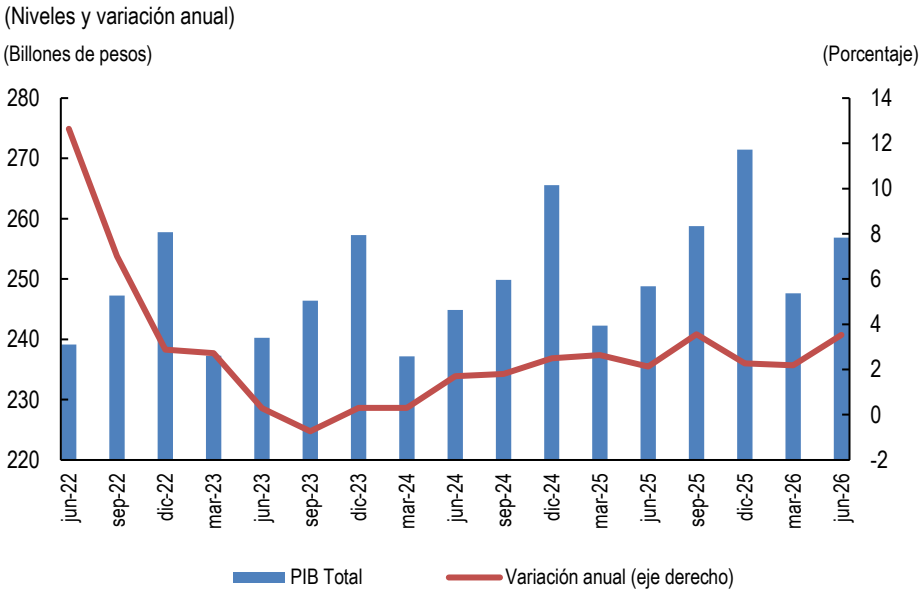
en las actividades financieras y de seguros (8,7%); la administración pública, defensa y otros servicios sociales (6,2%); la provisión de servicios públicos (4,8%); las actividades profesionales, científicas y técnicas, y los servicios administrativos y de apoyo (3,8%); las actividades inmobiliarias (2,1%); y las actividades comerciales (1,8%).

En menor proporción, el segmento secundario también exhibió una dinámica positiva, explicada por el buen comportamiento de la industria manufacturera y la construcción, que crecieron un 3,4% y un 2,8%, respectivamente. Asimismo, se registraron avances en el renglón primario, en el que las líneas productivas agropecuarias y de explotación minera, crecieron en un 0,3% y 0,9%, respectivamente.

PRODUCTO INTERNO BRUTO

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), construye información trimestral de la actividad económica, en la que, a través de las cuentas nacionales, muestra la síntesis sobre el comportamiento agregado en la economía en el corto plazo por medio de las cuentas nacionales trimestrales, en relación con los resultados de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 del PIB trimestral desde los enfoques de la producción a precios constantes en su serie original. Los registros más coyunturales divulgados por la entidad, segundo trimestre del 2026, muestran continuidad positiva en el comportamiento del producto, en donde este se expandió a un ritmo del 3,5% (se produjeron 256,9 billones en productos y servicios), en comparación con lo visualizado un año atrás, siendo este el dato más pronunciado en lo corrido de la anualidad, y de los observado en el año previo.

Gráfico 3
Nacional. Producto interno bruto



Fuente: DANE; elaboración propia

Según el reporte de información desagregada de la Entidad, las actividades económicas que más contribuyeron al comportamiento del valor agregado se ubicaron en el siguiente orden: administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; y actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, que crecieron un 10,0 % y contribuyeron con 1,7 puntos porcentuales a la variación anual. El comercio al por mayor y al por menor; la reparación de vehículos automotores y motocicletas; el transporte y almacenamiento; y el alojamiento y los servicios de comida crecieron un 2,2 % y aportaron 0,5 puntos porcentuales a la variación anual. Por su parte, las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación, y otras actividades de servicios; las actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; y las actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio presentaron una variación positiva del 9,5 % y contribuyeron con 0,4 puntos porcentuales a la variación anual.

Por el contrario, la información disponible muestra una contracción en las siguientes líneas productivas: las actividades agropecuarias, que decrecieron un 2,1 % y acumularon tres caídas trimestrales consecutivas, seguidas de las actividades de información y comunicaciones (-0,1 %), que revirtieron los resultados positivos del trimestre anterior.

Cuadro 3
Nacional. PIB por actividad económica
(Variación anual)

Actividad económica	Tasas de crecimiento interanual Serie trimestral móvil			
	III-2024 III-2025	IV-2024 IV-2025	I-2026 I-2025	II-2025 II-2026
Agropecuario	2,4	-0,4	-1,4	-2,1
Explotación de minas y canteras	-5,7	-2,9	-0,8	4,2
Industrias Manufactureras	4,1	1,0	2,6	2,0
Suministro de electricidad, gas y agua	2,3	2,9	2,6	4,8
Construcción	-1,5	-2,6	-5,2	2,2
Comercio al por mayor y al por menor	5,6	3,4	3,0	2,2
Información y comunicaciones	1,9	-1,2	1,6	-0,1
Actividades financieras y de seguros	4,3	0,7	2,8	4,3
Actividades inmobiliarias	2,1	1,9	2,0	2,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,1	1,5	2,3	2,6
Administración pública, defensa, educación y salud	8,0	4,8	5,6	10,0
Actividades de entretenimiento, recreación y otras actividades de servicio	5,7	11,5	3,2	9,5

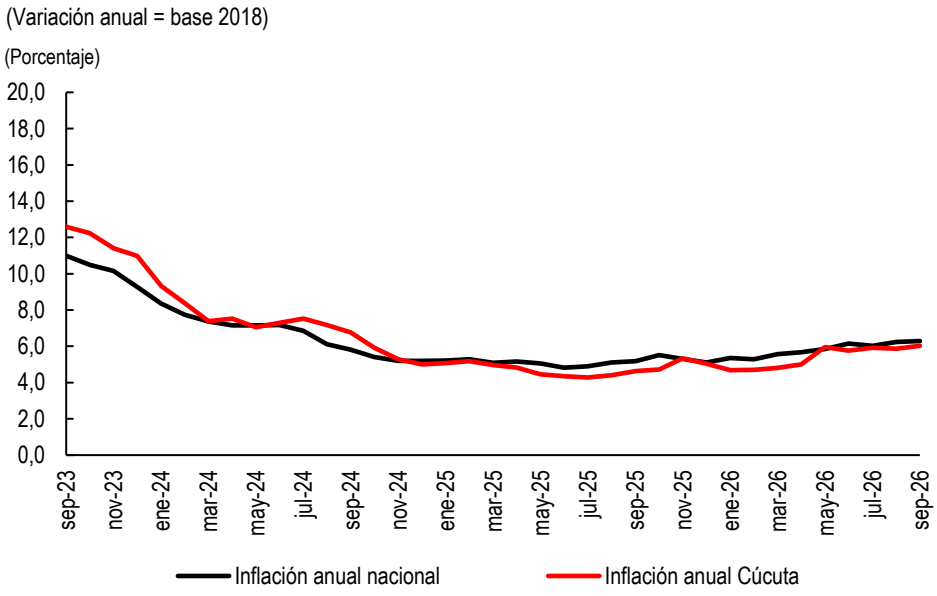
Fuente: DANE; elaboración propia

INFLACIÓN

Los registros sobre el Índice de Precios al Consumidor divulgados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística reflejaron, que, en **septiembre del 2026** (Gráfico 7), a nivel nacional la variación interanual de la cesta básica de bienes y servicios creció en un 6,29% en comparación con el registro de un año atrás. El balance ubicó al factor por encima de la meta del esquema de inflación objetivo dictaminado por el Banco de la República =3%, (márgenes del 2 y 4%). El continuo crecimiento se explica por el sostenido incremento en los precios y la contribución de los Alimentos, servicios públicos, Transporte y Gastronomía.

Con respecto a ello, la información desagregada muestra que los sectores que impulsaron la inflación por encima del promedio nacional fueron Restaurantes y hoteles (9,44%), Salud (8,30%), Salud (7,79%), Educación (7,49%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,75%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,74%). Por el contrario, seis divisiones se mantuvieron por debajo de la media, destacando Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,05%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,74%), Bienes y servicios diversos (5,63%), Transporte (5,27%), Recreación y cultura (4,91%), Información y comunicación (4,45%), y, por último, Prendas de vestir y calzado (3,12%) se ubicaron por debajo del promedio nacional, los cuales registraron los incrementos más bajos del periodo.

Gráfico 4
Nacional y Cúcuta. Inflación anual al consumidor



Fuente: DANE; elaboración propia.

Por su parte, los registros para Cúcuta reflejan que, en comparación con dato del año pasado, el factor de inflación anual al consumidor de **septiembre de 2026 fue del 6,36%** (Cuadro 3), siendo este inferior a lo visualizado en el promedio nacional. La dinámica del último reporte en la capital de Norte de Santander discriminado por segmentos de bienes y servicios reveló qué, el rubro de mayor crecimiento en el costo medio fue el de Salud, el cual, en términos interanuales creció en un 9,46%; a este registro

le siguieron, Restaurante y hoteles (9,44%), Educación (7,47%), Bienes y servicios diversos (6,31%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,01%), Alimentos y bebidas no Alcohólicas (5,80%), Prendas de vestir y calzado (5,65%); estas en su conjunto superaron el costo medio registrado a nivel nacional.

Por su parte, y aunque en una menor proporción, los segmentos crecieron, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,92%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,89%), Información y comunicación (2,09%), y Recreación y cultura (1,34%).

Cuadro 3
Nacional y Cúcuta. Variación IPC anual según divisiones de gasto

(Porcentaje – Base diciembre 2018 = 100)

Bienes y servicios	sep-26	
	Nacional	Cúcuta
Alimentos y bebidas no Alcohólicas	6,74	6,09
Bebidas alcohólicas y tabaco	6,05	7,05
Prendas de vestir y calzado	3,12	5,65
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	5,74	6,17
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	6,75	4,02
Salud	7,79	9,64
Transporte	5,27	5,47
Información y comunicación	4,45	5,37
Recreación y cultura	4,91	3,75
Educación	7,49	7,04
Restaurantes y hoteles	9,44	8,98
Bienes y servicios diversos	5,63	7,57
Total	6,29	6,36

Fuente: DANE; elaboración propia.

SALARIO MÍNIMO LEGAL VIGENTE

De conformidad con el Decreto 1469 de 2025 "Por medio del cual se fijó el salario mínimo mensual legal para el 2026, el presidente de la República de Colombia dentro de sus funciones constituciones, y ante la ausencia de consenso en la comisión tripartita de

negociación entre las centrales obreras y los gremios de la producción, se estableció la cifra en la suma de **UN MILLON SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($1.750.905)**; este registro exhibió un incremento del 23% (equivalente a $327.405) con respecto al ingreso base en el 2025; este entró en vigor a partir del primero de enero de la presenten anualidad.

Por su parte, de conformidad de acuerdo con el Decreto 1470 de 2025, el respectivo aumento del auxilio de transporte se incrementó en un 24,5% respecto a la cuantía del año previo, lo que significó que para la presente anualidad la cuantía se estableciera en $249.095. Con base en lo previo, un trabajador dependiente y que esté subordinado con 30 días trabajados, en términos nominales y con la incorporación del auxilio de transporte devengaría la suma de **DOS MILLONES DE PESOS ($2.000.000,00)**, cifra que corresponde contempla los descuentos de ley referentes a salud y pensión.

Cuadro 5
Nacional. Evolución salario mínimo legal mensual vigente

(Evolución)

Año	Salario Mínimo	Variación/Incremento	Acuerdo
2014	616.000	4,5%	Decreto
2015	644.350	4,6%	Decreto
2016	689.455	7,0%	Decreto
2017	737.717	7,0%	Decreto
2018	781.242	5,9%	Decreto
2019	828.116	6,0%	Consenso
2020	877.803	6,0%	Decreto
2021	908.526	3,5%	Decreto
2022	1.000.000	10,7%	Consenso
2023	1.160.000	16,0%	Consenso
2024	1.300.000	0,12%	Consenso
2025	1.423.500	9,0%	Decreto
2026	1.750.905	23,0%	Decreto

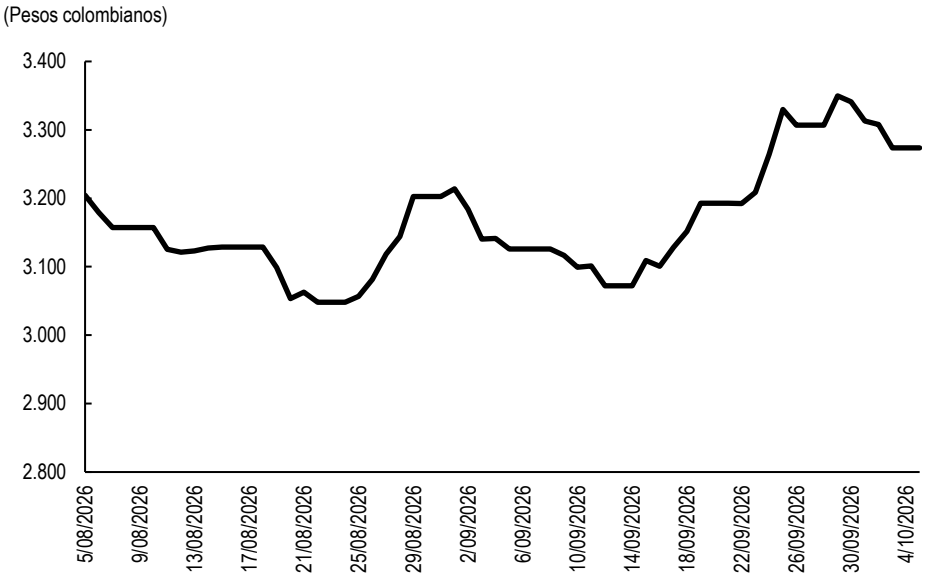
Fuente: Presidencia de la República de Colombia; elaboración propia

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO

Por su parte, la Tasa Representativa del Mercado, la cual es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal que se pactan para el cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC) entre las 7:30 a.m. y la 1:00 p.m. En esta se incluyen únicamente las negociaciones directas de moneda legal colombiana a cambio de dólares de Estados Unidos de América. Las operaciones con monedas diferentes no se incluirán aun cuando se haya hecho la respectiva conversión. Esta tasa se expresará en moneda legal por un dólar de los Estados Unidos de América.

Gráfico 5
Nacional. Tasa representativa del mercado

(Serie diaria de pesos colombianos por cada dólar americano)



Fuente: Banco de la República; elaboración propia

Los registros más recientes muestran el dólar cerró la jornada al alza, procedido por mayor la preocupación de los inversionistas por la inflación, el comportamiento de los precios del petróleo y la situación fiscal de Europa. De acuerdo con los registros de la tasa de cambio divulgada por el Banco de la República la cotización del dólar[4] en Colombia Del viernes 02 de octubre de 2026 con una cotización certificada de apertura de $3.307,73 (según el diario la República la divisa registró a la fecha se realizaron 1.512 transacciones por US$1.296 millones, y registró un nivel mínimo de $3.258 y un máximo de $3.310), marcando una caída de 5,11 pesos con respecto a la dinámica del día previo.

[4] La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

III. Análisis de la Oferta y Demanda5: *"revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares"*

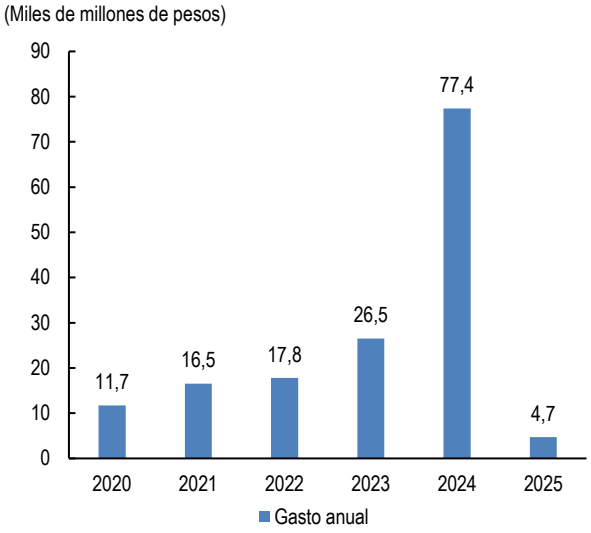
Modelo de abastecimiento Estratégico: Adquisición de bienes similares al contenido en los aspectos técnicos del presente proceso contractual

De acuerdo con la información obtenida por la Agencia de Contratación Estatal, Colombia Compra Eficiente, en lo referido con el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), el balance obtenido de la Demanda y Oferta de procesos de contratación categorizados según la Clasificación de bienes y servicios UNPSC de la Naciones Unidas del proceso de contratación, reflejó que, en la plataforma SECOP II, y con naturaleza competitiva, a nivel nacional, se han ejecutado desde el 2020 la cuantía de 2.432 contratos, cuyas sumas globales ascendieron a 154 mil millones de pesos. El año de mayor dinámica fue el 2024, en ese periodo, se realizaron adquisiciones por valor de 77 mil millones de pesos a través de 657 contratos. En lo corrido del 2025 se han ejecutado 101 contratos cuyas cifras que alcanzan los 4,7 mil millones de pesos.

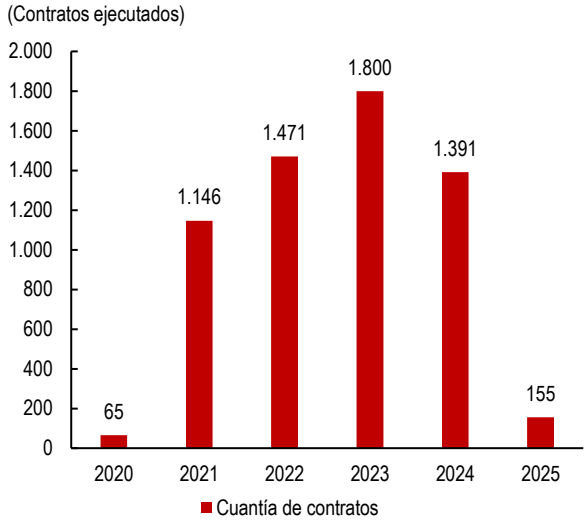
Gráfico 7
Nacional. Gasto anualizado y número de contratos según clasificación UNPSC del proceso de contratación

(Niveles y variación anual)

A. Total, gasto anual monetario



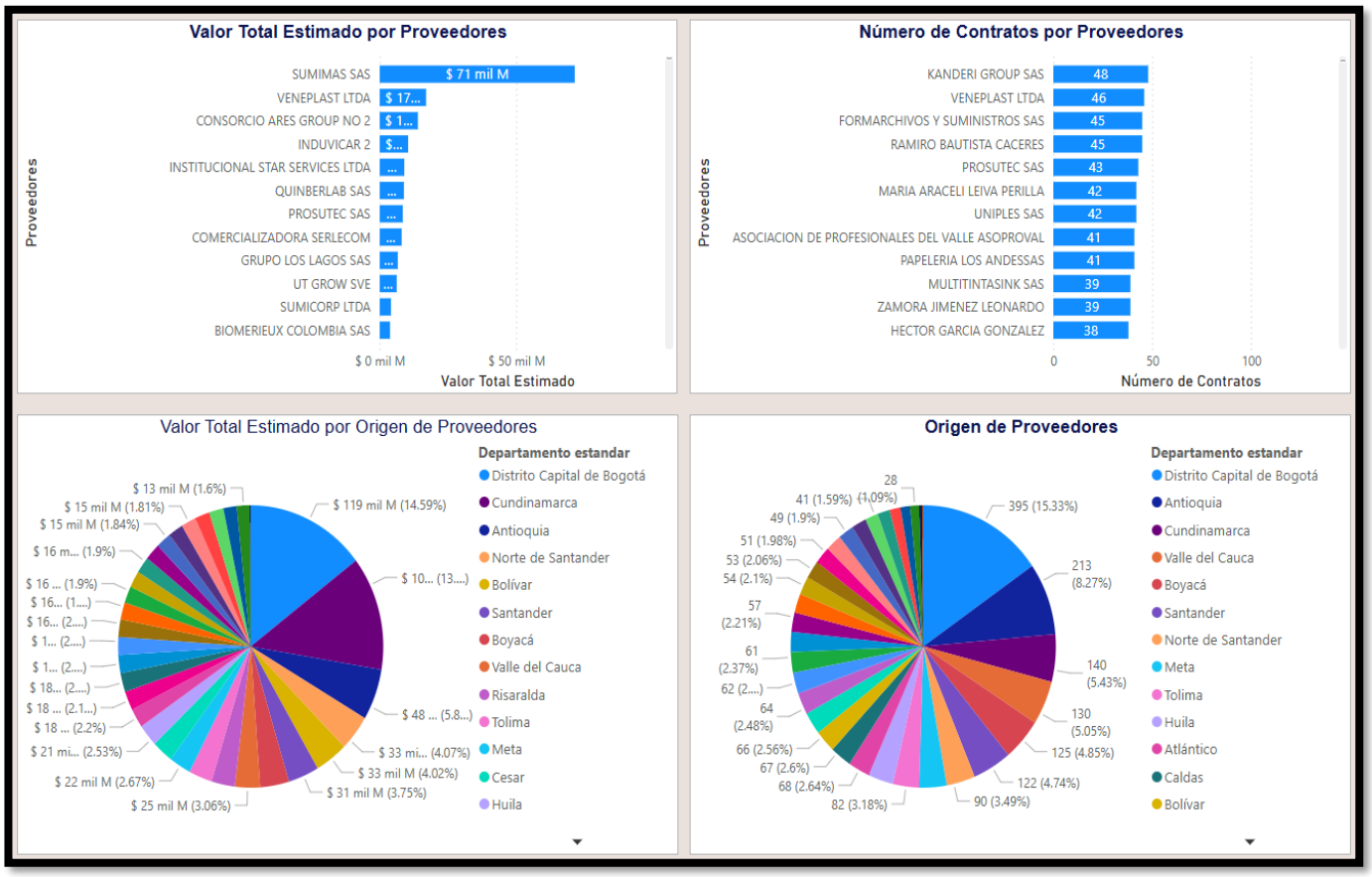
B. Total, contratos



Fuente: MAE-Colombia compra Eficiente; elaboración propia

5 *Guía para elaboración de estudios del sector. Pág. 13:* https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_guia_elaboracion_estudios.pdf

Información general de proveedores



Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia
Notas: [1]Procesos de adquisición por naturaleza competitiva en SECOP II. [2]Los registros mencionados hacen relación a la clasificación UNSPSC del presente proceso de contratación.

Bajo estos registros, la modalidad de mayor representación para la adquisición de este tipo de bienes es la Selección abreviada con subasta inversa, cuyas compras de bienes y servicios ascendió a 84 mil millones de pesos; por Mínima cuantía las adquisiciones desde que se tienen registros por 42 mil millones de pesos. Por su parte, poco más del 30% de la totalidad de contratos ejecutados por SECOP II se realizaron bajo este procedimiento en todo el territorio nacional. Frente a esto, a nivel nacional existen 691 proveedores, y se ubican mayormente en el Distrito Capital de Bogotá, cuyo aporte al consolidado total es del 30%, le siguen Antioquia y Valle del Cauca, Cundinamarca y Santander), cuyos aportes conjuntos escalan al 20%. En Norte de Santander hay 23 proveedores registrados en SECOP II, y desde que se contabiliza la información, han ejecutado 54 contratos con cifras cercanas a 6 mil millones de pesos.

Respecto a la información desarrollada previamente, se observaron potenciales proveedores que pueden satisfacer la necesidad tipificada en el apartado técnico del proceso.

Respecto a la información desarrollada previamente, se observaron potenciales proveedores que pueden satisfacer la necesidad tipificada en el apartado técnico del proceso.

Análisis de la oferta

Para la obtención de la muestra de la información de potenciales oferentes del proceso de contratación, se tomó una muestra de dos bases potenciales, Cámara de Comercio de Cúcuta y el portal SECOP; las cuales permitieron visibilizar las empresas que potencialmente pueden satisfacer la necesidad contemplada en el apartado técnico del proyecto; las entidades citadas presentan como principal actividad las actividades de consultoría técnica según clasificación UNPSC; esta son posicionan como organizaciones base para la gestión comercial y financiera del presente documento.

MUESTRA DE PROVEEDORED DE SERVICIOS SEGÚN CLASIFICACIÓN CPOMERCIAL

ÍTEM	CIUDAD	NIT	RAZÓN SOCIAL
1	MEDELLIN	800068234	INGENIERIAI ESPECIALIZADA S.A.
2	BOGOTA D.C.	800072172	INGENIERIA Y TELEMATICA G&C SAS
3	CALI-VALLE	800122811	COTEL SAS
4	BOGOTA D.C.	800215658	SIGNUM INGENIERIA SAS
5	BOGOTA D.C.	800237475	REDES Y COMUNICACIONES DE COLOMBIA SAS-EN REORGANIZACION
6	FLORIDABLANCA	804001735	INTERPRO SAS
7	BOGOTA D.C.	813008777	SEGURIDAD AMBIENTE CALIDAD Y SALUD CONSULTORES S.A.S. BIC
8	BOGOTA D.C.	830013230	MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
9	BOGOTA D.C.	830042394	INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS INGESERTEC S.A
10	BOGOTA D.C.	830058737	VQ INGENIERIA S.A.S.
11	BOGOTA D.C.	860009250	RESTREPO URIBE SAS
12	BOGOTA D.C.	860055558	ACEVERDE S.A.S
13	BARRANQUILLA	890116722	INGENIERIA DE PPROYECTOS SAS
14	CARTAGENA	890401053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA SA
15	MEDELLIN	890908097	COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS
16	MEDELLIN	890929122	ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES AIM SAS
17	BOGOTA D.C.	900078117	INTEGRADOR DE SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS
18	BOGOTA D.C.	900139110	MAB INGENIERIA DE VALOR SA
19	BOGOTA D.C.	900218431	CHAFIK INGENIERIA SAS
20	BOGOTA D.C.	900345143	PEDELTA COLOMBIA SAS
21	BOGOTA D.C.	900346221	WESTPHALIA SAS
22	CARTAGENA	900413231	PRODEGI SAS
23	BARRANQUILLA	900413588	INGENIERIA Y SOLUCIOINES ESPECIALIZADAS S.A.S. (ISES S.A.S.)

24	CARTAGENA	900620409	SIRACUSA INVERSIONES SAS
25	BOGOTA D.C.	900641409	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLA SAS
26	BOGOTA D.C.	900685058	GB PLUS SAS
27	BOGOTA D.C.	900863185	1 SOLUTION SAS
28	BOGOTA D.C.	901206863	MAPPER GIS INGENIERIA S.A.S
29	BOGOTA D.C.	900156867	GEO INGENIERIA SAS
30	CALI-VALLE	800003776	DICONSULTORIA
31	BOGOTA D.C.	800007208	GRUPO POSSO SAS
32	BOGOTA D.C.	800010028	DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS S.A.S.
33	BOGOTA D.C.	800015774	B&C S.A.
34	BARRANQUILLA-ATLANTICO	800022797	PUCCINI THERAN LIMITADA
35	BOGOTA D.C.	800022961	RM SECURITY PRODUCTS LTDA
36	BOGOTA D.C.	800028455	VELNEC SA
37	BOGOTA D.C.	800032277	ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS
38	BOGOTA D.C.	800032486	INPROTEKTO LIMITADA
39	MEDELLIN-ANTIOQUIA	800053619	CUIPULA S.A
40	PEREIRA-RISARALDA	800058709	GRUPO LOPERA INGENIEROS SA
41	MEDELLIN-ANTIOQUIA	800058809	FCR SAS
42	BOGOTA D.C.	800063546	IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA O IPI LTDA
43	BOGOTA D.C.	800066663	VELZEA SAS ESP
44	BOGOTA D.C.	800067737	IINSPEQ INGENIERIA LTDA
45	BOGOTA D.C.	800078300	CIVALCO SAS
46	BARRANQUILLA-ATLANTICO	800081740	EPROQMECANIOCA SAS
47	BOGOTA D.C.	800085328	GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA
48	BOGOTA D.C.	800086501	EDL S.A.S.
49	BARRANQUILLA-ATLANTICO	800091140	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SA
50	CALI-VALLE	800093483	TECNICA INGENIERIA SAS
51	BOGOTA D.C.	800093661	GEOAMBIENTAL SAS
52	BOGOTA D.C.	800097991	INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION INCOPLAN SA
53	BARRANQUILLA-ATLANTICO	800117971	INEICA LTDA
54	BOGOTA D.C.	800141159	INARE SAS
55	MEDELLIN-ANTIOQUIA	800147194	GEMI SAS
56	BOGOTA D.C.	800168477	ARQ SAS
57	BOGOTA D.C.	800172871	GEOCOL CONSULTORES S.A.
58	BOGOTA D.C.	800179722	NYL ELECTRONICA SA

59	BOGOTA D.C.	800181867	ITECO CONSULTORES SAS BIC

Fuente: SECOP II y SuperSociedades; elaboración propia

Análisis de la demanda

El proceso de contratación de Selección abreviada de menor cuantía que adelantará la Secretaría de Hacienda se encuentra matriculado en el proyecto institucional de la actual vigencia. Este está relacionado con el sector terciario o de servicios, que como bien se mencionó en apartados anteriores, incluye actividades no conducentes a la producción de una mercancía o un bien como tal, necesarios para la satisfacción de las especificaciones técnicas plasmadas en este documento y los estudios previos del presente proceso de contratación.

Una vez verificado el portal de contratación de Colombia Compra Eficiente, se encontraron los siguientes procesos de contratación que guardan relación con el proceso de contratación que será adelantado por parte de esta entidad del Municipio. Esta selección se realizó con los procesos adjudicados y que no presentaron problemas dentro de su ejecución, en ellos se siguieron los requisitos técnicos exigidos en diferentes procesos, y con solicitudes de garantías definidas por la ley y que se ajustan al contrato que se pretende realizar.

Análisis histórico de contratación de contratos similares realizados por el Municipio

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía	Año	Estado
SHM-SAM-001-2026	Selección abreviada menor cuantía	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CÚCUTA	2026L-430 PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNOLOGICOS ESPECIALIZADOS PARA LA ELABORACIÓN, RECOPILACIÓN, VALIDACIÓN Y SOCIALIZACIÓN COMUNITARIA DE LOS INSUMOS TECNICOS Y DOCUMENTOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE ACTUALIZACION CATASTRAL EN EL MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CUCUTA, EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE	**Norte De Santander:** San José de Cúcuta	$1.749.810.588	2026	Proceso adjudicado y celebrado
SVP-CMA-002-2025	Concurso de méritos abierto	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CÚCUTA	2025VP-69 CONSULTORIA PARA ELABORAR LA ACTUALIZACION DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL COBRO DE LA CONTRIBUCIÓN DE VALORIZACIÓN POR MODIFICACION DEL PLAN DE OBRAS DECRETADAS EN EL ACUERDO 003 DE 2017 POR BENEFICIO GENERAL	**Norte De Santander:** San José de Cúcuta	$599.974.200	2025	Proceso adjudicado y celebrado
SVP-CMA-002-2022	Concurso de méritos abierto	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CÚCUTA	2022-S63 -CONSULTORÍA PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS REQUERIDOS PARA LOS DISEÑOS DEL PROYECTO URBANÍSTICO CANAL BOGOTÁ	**Norte De Santander:** San José de Cúcuta	$1.002.820.735	2022	Proceso adjudicado y celebrado
SVP-CM-001-2022	Concurso de méritos abierto	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CÚCUTA	2022 S-55 CONSULTORÍA REQUERIDA PARA FORMULAR Y ESTRUCTURAR LAS OPERACIONES URBANAS ESTRATÉGICAS	**Norte De Santander:** San José de Cúcuta	$495.212.757	2022	Proceso adjudicado y celebrado

SVP-CMA-002-2021	Concurso de méritos abierto	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CÚCUTA	CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA REDISTRIBUCIÓN DE GRAVÁMENES POR CAMBIO EN LA EJECUCIÓN EN EL PLAN DE OBRAS A FINANCIAR POR EL SISTEMA DE VALORIZACIÓN ESTABLECIDAS EN EL ACUERDO 003 DE 2017	**Norte De Santander:** San José de Cúcuta	$250.000.000	2021	Proceso adjudicado y celebrado

Fuente: SECOP II; elaboración propia.

Análisis histórico de contratación de contratos similares realizados por otras entidades

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Entidad	Objeto	Departamento y Municipio de Ejecución	Cuantía	Año	Estado
SG-SAM-002-2026	Selección abreviada menor cuantía	CORDOBA – GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO	ACTUALIZACION, DEPURACION, CONSOLIDACION, AVALÚO Y TOPOGRAFÍA DEL INVENTARIO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA GOBERNACION DE CÓRDOBA	**Córdoba:** Montería	$ 695.954.390	2026	Proceso adjudicado y celebrado

Por el lado de la oferta, el Municipio de San José de Cúcuta, a través de la Secretaría de Hacienda del Municipio seleccionó una muestra considerable de empresas con categorización natural o jurídica, que, dentro de su naturaleza, presentan dentro de su objeto económico las actividades de consultoría y gestión de proyectos; estas organizaciones seleccionadas son representativas del segmento empresarial, las cuales además, tienen registro de Cámara de Comercio, registro en la Superintendencia de sociedades, y en su mayoría inscripción en el portal de SECOP II y participación en procesos competitivos de contratación, del Portal de Colombia Compra Eficiente.

Estos aspectos demuestran su robustez jurídica, financiera y técnica; estas características les permitieron ser partícipes de la muestra descrita anteriormente. Por su parte, y en función de los procesos relacionados como muestra de procesos históricos realizados por el Municipio y otras entidades públicas, el balance de su revisión permitió observar el coste unitario y su dinámica alcista o bajista, en elementos de los elementos qué hacen parte del apartado técnico en esta clase de procesos de contratación. De la misma manera, permitió orientar la estructuración del apartado técnico del proceso, como también al procedimiento previsto de contratación de Selección Abreviada de menor cuantía.

IV. Características del proceso de contratación y propuesta económica

1. **OBJETO DEL CONTRATO**: "2026L-874 PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN, PROCESAMIENTO Y GENERACIÓN DE UN PRODUCTO CARTOGRÁFICO GEORREFERENCIADO TIPO GEMELO DIGITAL (DIGITAL TWIN), PRODUCTO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE ACTUALIZACION CATASTRAL EN EL MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CUCUTA, EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE".
2. **MODALIDAD DE SELECCIÓN**: Selección abreviada de menor cuantía.
3. **PLAZO DE EJECUCION:** El contrato del presente proceso de contratación será el que se tipifique en los estudios previos del presente proceso de contratación, los cuales serán contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la cual será suscrita por el Supervisor (a) designado.
4. **FORMA DE PAGO:** El Municipio de Cúcuta cancelará el valor del contrato en pagos parciales mensuales, de acuerdo a lo estipulado en los estudios previos del presente proceso de contratación. Previa presentación de los siguientes documentos: (a) Factura correspondiente; (b) Certificación de Cumplimiento del objeto contractual y entrega del informe mensual expedido por el Supervisor designado al Contratado; (c) Copia de las Planillas de Pago donde se pueda verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista con el Sistema General de Seguridad Social y Parafiscales y (d) la acreditación del Pago de las estampillas correspondientes. El 5% restante del valor del contrato se pagará una vez finalizada la ejecución del contrato..

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

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

   PARÁGRAFO TERCERO: Los pagos que el Municipio de Cúcuta se compromete a efectuar están sujetos al PAC (Plan Anual Mensualizado de Caja) de acuerdo con las normas legales vigentes, comprometiéndose a incluir las partidas que sean necesarias.

   COSTOS INDIRECTOS: Corresponderá al Proponente la Responsabilidad de determinar, evaluar y asumir los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás costos tributarios de cualquier otra naturaleza que conlleve la celebración del contrato, para lo cual, se recomienda a los proponentes obtener asesoría calificada y tomar en cuenta en su análisis los siguientes gravámenes que se relacionan en el apartado comercial del proceso.

IV. Entorno Internacional [6] *"Descripción si esta modalidad de contratación está cubierta o no por los acuerdos comerciales vigentes"*

ACUERDOS COMERCIALES VIGENTES



Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia

UMBRAL DE MIPYMES 2025Pr	
US$	125.000
COL$	**511.708.497**

Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CANADÁ Y COLOMBIA

NIVELES	2024-2025 COL$

[6] https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_acuerdos_comerciales.pdf

CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	435.580.321
CENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	28.620.713.796
SUB-CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	N. A
SUB-CENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	N. A
OTRAS ENTIDADES BIENES Y SERVICIOS	2.177.910.121
OTRAS ENTIDADES SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	69.696.573.433

Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE Y COLOMBIA

NIVELES	CUANTÍAS COL$
CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	746.344.157
CENTRAL SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	28.705.544.496
SUB-CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	1.148.221.780
SUB-CENTRAL SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	28.705.544.496
OTRAS ENTIDADES BIENES Y SERVICIOS	1.148.221.780
OTRAS ENTIDADES SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	28.705.544.496

Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y COLOMBIA

NIVELES	CUANTÍAS COL$
CENTRAL DE BIENES Y SERVICIOS	436.349.451
CENTRAL DE SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	28.617.834.543
SUB-CENTRAL DE BIENES Y SERVICIOS	2.030.722.904
SUB-CENTRAL DE SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	28.617.834.543
OTRAS ENTIDADES BIENES Y SERVICIOS (LISTA A)	1.066.556.147

OTRAS ENTIDADES BIENES Y SERVICIOS (LISTA B)	2.290.962.604
OTRAS ENTIDADES SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	28.617.834.543

Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE CHILE Y COLOMBIA

NIVELES	CUANTÍAS COL$
CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	287.055.445
CENTRAL SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	28.705.544.496
SUB-CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	1.148.221.780
SUB-CENTRAL SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	28.705.544.496
OTRAS ENTIDADES BIENES Y SERVICIOS	1.263.043.958
OTRAS ENTIDADES SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	28.705.544.496

Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COSTA RICA Y COLOMBIA

NIVELES	CUANTÍAS COL$
CENTRAL DE BIENES Y SERVICIOS	436.349.451
CENTRAL DE SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	28.617.834.543
SUB-CENTRAL DE BIENES Y SERVICIOS	2.030.722.904
SUB-CENTRAL DE SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	28.617.834.543
OTRAS ENTIDADES BIENES Y SERVICIOS (LISTA A)	1.066.556.147
OTRAS ENTIDADES BIENES Y SERVICIOS (LISTA B)	2.290.962.604
OTRAS ENTIDADES SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	28.617.834.543

Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia

ACUERDO MARCO DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO 2024- 2025

	SECCIÓN A NIVEL CENTRAL	**SECCIÓN B** NIVEL SUBCENTRAL	**SECCIÓN C** OTRAS ENTIDADES CUBIERTAS
CHILE	BIENES Y SERVICIOS $286.754.038 **COP** SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $28.675.403.847 **COP**	BIENES Y SERVICIOS $1.147.016.154 **COP** SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $28.675.403.847 **COP**	BIENES Y SERVICIOS $1.261.717.769 **COP** SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $28.675.403.847 **COP**
MÉXICO	BIENES Y SERVICIOS $286.754.038 **COP** SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $44.095.402.983 **COP**	**N.A**	BIENES Y SERVICIOS $1.695.973.592 **COP** SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $54.273.800.003 **COP**
PERÚ	BIENES Y SERVICIOS $544.832.673 **COP** SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $28.675.403.847 **COP**	BIENES Y SERVICIOS $ 1.147.016.154 **COP** SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $28.675.403.847 COP	BIENES Y SERVICIOS $1.261.717.769 **COP** SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN $28.675.403.847 **COP**

Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COREA Y COLOMBIA

NIVELES	**CUANTÍAS COL$**
CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	401.000.000
CENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	28.670.000.000
SUB-CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	1.147.000.000
SUB-CENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	86.020.000.000
OTRAS ENTIDADES BIENES Y SERVICIOS	2.294.000.000
OTRAS ENTIDADES SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	86.020.000.000

Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y COLOMBIA

NIVELES	CUANTÍAS COL$
CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	341.973.443
CENTRAL SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	44.456.573.131
SUB-CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	N/A
SUB-CENTRAL SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	N/A
OTRAS ENTIDADES BIENES Y SERVICIOS	1.709.862.957
OTRAS ENTIDADES SERVICIOS CONSTRUCCIÓN	54.718.335.355

Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA Y LOS ESTADOS AELC (EFTA: SUIZA, NORUEGA, LIECHTENSTEIN E ISLANDIA)

NIVELES	CUANTÍAS COL$
CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	735.297.922
CENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	28.280.689.315
SUBCENTRAL BIENES Y SERVICIOS	1.131.227.573
SUBCENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	28.280.689.315
OTRAS ENTIDADES BIENES Y SERVICIOS	1.244.350.330
OTRAS ENTIDADES SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	28.280.689.315

Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE LA UNIÓN EUROPEA Y COLOMBIA

NIVELES	CUANTÍAS COL$
CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	735.297.922

CENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	28.280.689.315
SUB-CENTRAL BIENES Y SERVICIOS	1.131.227.573
SUB-CENTRAL SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	28.280.689.315
OTRAS ENTIDADES BIENES Y SERVICIOS	1.131.227.573
OTRAS ENTIDADES SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	28.280.689.315

*Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en el Anexo XII, subsección 7, numeral 3. Título VI Contratación Pública

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE ISRAEL Y COLOMBIA

Ajustes realizados de acuerdo con lo previsto en la Nota 5 Supra.

SECCIÓN A ENTIDADES DE NIVEL CENTRAL		**SECCIÓN B** ENTIDADES DEL NIVEL SUBCENTRAL	**SECCIÓN C** OTRAS ENTIDADES CUBIERTAS
BIENES	UMBRAL: 130.000 DEG	UMBRAL: 250.000 DEG	UMBRAL: 355.000 DEG
SERVICIOS	UMBRAL: 130.000 DEG	UMBRAL: 250.000 DEG	UMBRAL: 355.000 DEG
SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN	UMBRAL: 5.000.000 DEG	UMBRAL: 5.000.000 DEG	UMBRAL: 5.000.000 DEG

Fuente: Colombia Compra Eficiente; elaboración propia

V. Marco Regulatorio

- Ley 80 de 1992 (Por el cual se expide el estatuto General de Contratación de la Administración Pública)
- Ley 1150 del 2007 (Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia)
- Ley 80 de 1993 (se dictan disposiciones generales sobre la contratación de recursos públicos)
- Ley 1474 de 2011 (Por el 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)
- Ley 1712 de 2014 (Por medio de la cual se crea la Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública

nacional y se dictan otras disposiciones).

- Decreto 103 de 2015 (Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 1712 de 2014 y se dictan otras disposiciones).
- Decreto 1082 de 2015 (Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional). Contratación de menor cuantía; Artículo 2.2.1.2.1.2.20. Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía
- En razón a la cuantía se escogerá el contratista a través del proceso de contratación de Selección Abreviada de Menor cuantía, Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 2.
- Demás normas que las modifiquen complementen, supriman o corrijan.

VI. Aspectos Técnicos

En cumplimiento de lo establecido en el Numeral 3º del Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, **EL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA**, da a conocer las Especificaciones Técnicas requeridas dentro del objeto que se pretende realizar en el presente proceso de contratación, con el fin de desarrollar a cabalidad "**2026L-874 PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN, PROCESAMIENTO Y GENERACIÓN DE UN PRODUCTO CARTOGRÁFICO GEORREFERENCIADO TIPO GEMELO DIGITAL (DIGITAL TWIN), PRODUCTO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE ACTUALIZACION CATASTRAL EN EL MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CUCUTA, EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE**". El mismo, se encuentra estructurado bajo las siguientes especificaciones técnicas descritas a continuación.

REQUERIMIENTO DE LA ENTIDAD						
COMPONENTE	**ESPECIFICACIONES TECNICAS**	**ACTIVIDADES**		**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**	**VALOR TOTAL**
Gemelo digital (digital twin) de los Sectores 03, 04, 09, 10 y áreas rurales con comportamiento urbano limítrofes al perímetro urbano del municipio San José de Cúcuta.	Captura de Datos: Fotogrametría Oblicua GSD (Ground Sample Distance): Mínimo 5 cm/píxel para imágenes nadirales y oblicuas. Ángulo de inclinación: Las cámaras oblicuas deben tener una inclinación de entre 30° y 60° para garantizar la visibilidad de fachadas en calles estrechas. Solape (Overlap): Mínimo 80% longitudinal y 60% transversal para asegurar la reconstrucción densa sin oclusiones.	1. Definir rutas de vuelo para drones o recorridos para vehículos equipados con cámaras oblicuas. Asegurarse de cubrir zonas clave del municipio que sean relevantes para las diferentes aplicaciones del catastro 2. Elegir drones equipados con cámaras fotográficas 3D de alta resolución (para capturar imágenes oblicuas) para la captura de datos topográficos y estructuras. 3. Configurar la cámara para obtener imágenes de alta	Plan de vuelo	Informe	1	
			Datos crudos de Fotogrametría de la totalidad del área a levantar Informe de calidad de los datos	Ha	2500	
			Modelo Digital de la totalidad del área a intervenir compatible con Sistemas de Información Geográfica (SIG)	Informe	1	
			Modelo Digital de la totalidad del área a intervenir compatible con Sistemas de	Modelo Digital	1	

		resolución, con la configuración adecuada (exposición, ISO, balance de blancos, etc.) y un enfoque optimizado para capturar imágenes nítidas. 4. Realizar vuelos programados a diferentes altitudes y ángulos para capturar imágenes oblicuas. Cada vuelo debe tomar imágenes desde un ángulo distinto (por ejemplo, vuelo frontal, lateral y posterior) para cubrir todos los puntos de vista de la zona mapeada. 5. Inspeccionar las imágenes obtenidas para asegurarse de que son de alta calidad, sin distorsiones, desenfoques o interferencias que puedan dificultar el procesamiento posterior. 6. Usar software especializado en fotogrametría para procesar las imágenes oblicuas capturadas. Esto implica la alineación de las imágenes y la generación de un modelo 3D utilizando técnicas de fotogrametría. 7. Asegurarse de que el modelo 3D esté correctamente georreferenciado, utilizando las coordenadas GPS obtenidas durante los vuelos del dron, o mediante puntos de control terrestre si es necesario. 8. Validar que el modelo 3D sea preciso, con detalles bien representados, como edificaciones, carreteras y otras infraestructuras. Esto incluye la verificación de las elevaciones y la precisión de la geometría del modelo. 9. Entregar el modelo 3D final junto con la documentación detallada del proceso, que incluya información sobre la captura, procesamiento, validación y las herramientas utilizadas.	Información Geográfica (SIG)			

Nota: La presente ficha técnica fue aportada por el equipo técnico de la Secretaría de hacienda, Subsecretaría gestión catastral multipropósito. En este sentido, la forma de costeo hace referencia a la estructuración de la esta.

VII. Aspecto Comercial

Las empresas relacionadas con el sector se encuentran clasificadas de acuerdo con el código CIIU y código UNSPSC de la siguiente manera: El objeto que se contratará consiste en la prestación, de acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas se identifica en el grupo F Servicios, conforme a UNSPSC V.14.080 de la siguiente manera:

Clasificación del bien:

A continuación, se presenta la clasificación de los bienes y servicios que satisfacen la necesidad a contratar hasta el Tercer Nivel:

SECTOR: SERVICIOS		
Grupos	**Código**	**Nombre**
Código - segmento	81000000	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Código – familia	81150000	Servicios de pedología
Código – clase	81151600	Cartografía

SECTOR: SERVICIOS		
Grupos	**Código**	**Nombre**
Código - segmento	81000000	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Código – familia	81110000	Servicios informáticos
Código – clase	81112000	Servicios de datos

SECTOR: SERVICIOS		
Grupos	**Código**	**Nombre**
Código - segmento	82000000	Servicios Editoriales, de Diseño, de Artes Gráficas y Bellas Artes
Código – familia	82130000	Servicios fotográficos
Código – clase	82131600	Fotógrafos y cinematógrafos

SECTOR: SERVICIOS		
Grupos	**Código**	**Nombre**
Código - segmento	93000000	Servicios Políticos y de Asuntos Cívicos
Código – familia	93140000	Servicios comunitarios y sociales
Código – clase	93142000	Desarrollo urbano

Nomenclatura de las actividades económicas a desarrollo dentro del marco del proceso de contratación según la Clasificación Internacional Industrial Uniforme en su cuarta adaptación para Colombia.

SECCIÓN J	**INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

División 62: Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas

6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)

SECCIÓN M	**ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS**

División 70: Actividades de administración empresarial; actividades de consultoría de gestión

7020	Actividades de consultaría de gestión

División 71: Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos

7112	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

División 74: Otras actividades profesionales, científicas y técnicas

7420	Actividades de fotografía

7490	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

- **Estudio de mercado**

El **Municipio de San José de Cúcuta**, a través de la Secretaría de Hacienda, orientó la fijación del valor del proceso de contratación, por medio del correspondiente estudio de mercado, el cual, de conformidad con el objeto contractual de la respectiva compra pública, y con los lineamientos necesarios para la valoración objetiva del proceso, en aplicación de los principios rectores de la Contratación Estatal, se realizó un proceso de consulta de precios de mercado, por medio de la creación de un evento de cotización, Solicitud de Información de Proveedores (SIP), a través de plataforma SECOP II; esto según su clasificación de bienes y servicios UNSPSC, con el código estándar de productos y servicios de las Naciones Unidas V 14.0801, con la descripción del bien adquirir bajo la actividad de prestación de servicios profesionales, científicas y técnicas. Se solicitó cotizar cada uno de los componentes de servicio técnico estipulado en el anexo técnico.

Como bien se mencionó, en el proceso de consulta de precios de mercado a través de SIP, conforme a las condiciones técnicas del proceso, la respuesta a la solicitud a proveedores arrojó cuantías unitarias contribuyeron a orientar las cuantías-precio de referencia a escala unitaria, conforme a la necesidad requerida por la entidad, en función de los elementos tipificados en el apartado técnico. El balance fue el siguiente:

BIEN Y/O SERVICIO ESPECIFICADO: Prestación de servicios profesionales, científicas y técnicas

Evento de cotización: **SG-SIP-050-2026**

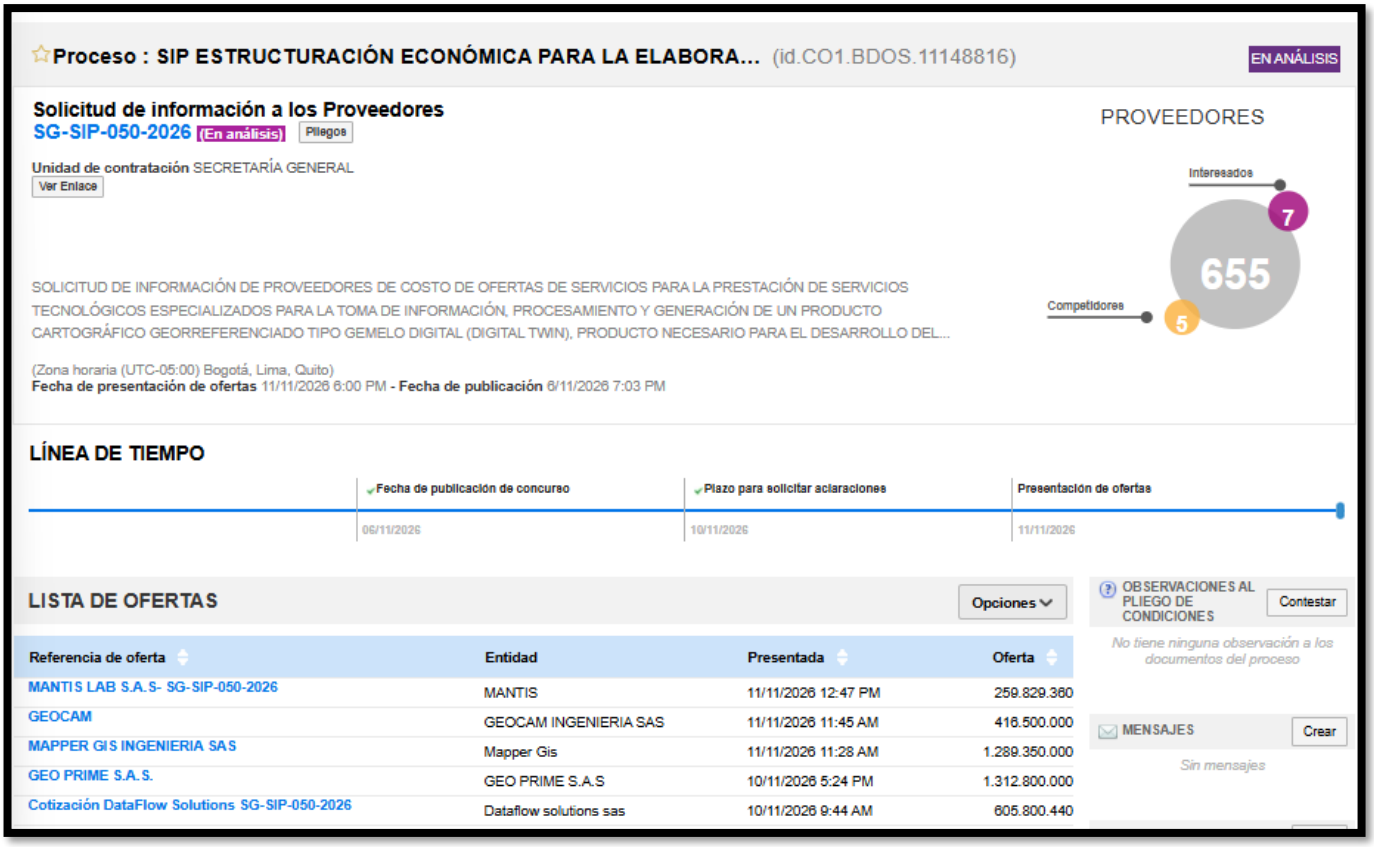
Detalle: SOLICITUD DE COTIZACIÓN ABIERTA A TODOS LOS INTERESADOS EN PARTICIPAR DE UN PROCESO DE CONSULTA DE PRECIOS DE MERCADO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN, PROCESAMIENTO Y GENERACIÓN DE UN PRODUCTO CARTOGRÁFICO GEORREFERENCIADO TIPO GEMELO DIGITAL (DIGITAL TWIN).

Proveedores de consulta del proceso: 655
Proveedores interesados: 7
Proveedores con respuesta a la solicitud de información de proveedores: 4

Proveedores con respuesta a evento de cotización:

- MANTIS LAB S.A.S
- GEOCAM INGENIERIA SAS

- MAPPER GIS
- GEO PRIME S.A.S
- DATAFLOW SOLUTIONS SAS



➢ Establecimiento de precios de referencia

REQUERIMIENTO DE LA ENTIDAD						DATAFLOW SOLUTIONS SAS	MANTIS LAB S.A.S	GEOCAM INGENIERIA SAS	MAPPER GIS INGENIERIA SAS	GEO PRIME S.A.S
COMPONENTE	**ESPECIFICACIONES TECNICAS**	**ACTIVIDADES**	**INDICADOR**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**	**VALOR TOTAL**	**VALOR TOTAL**	**VALOR TOTAL**	**VALOR TOTAL**	**VALOR TOTAL**
Gemelo digital (digital twin) de los Sectores 03, 04, 09, 10 y áreas rurales con comportamiento urbano limítrofes al perímetro urbano del municipio San José de Cúcuta.	Captura de Datos: Fotogrametría Oblicua GSD (Ground Sample Distance): Mínimo 5 cm/píxel para imágenes nadirales y oblicuas. Ángulo de inclinación: Las cámaras oblicuas deben tener una inclinación de entre 30° y 60° para garantizar la visibilidad de fachadas en calles estrechas. Solape (Overlap): Mínimo 80% longitudinal y 60% transversal para asegurar la	1. Definir rutas de vuelo para drones o recorridos para vehículos equipados con cámaras oblicuas. Asegurarse de cubrir zonas clave del municipio que sean relevantes para las diferentes aplicaciones del catastro 2. Elegir drones equipados con cámaras fotográficas 3D de alta resolución (para capturar imágenes oblicuas) para la captura de datos topográficos y estructuras.	Plan de vuelo	Informe	1	605.800.440	259.829.360	416.500.000	1.289.350.000	1.312.800.000
			Datos crudos de Fotogrametría de la totalidad del área a levantar Informe de calidad de los datos	Ha	2500					
			Modelo Digital de la totalidad del área a intervenir compatible con Sistemas de Información Geográfica (SIG)	Informe	1					
			Modelo Digital de la totalidad del área a intervenir compatible con	Modelo Digital	1					

	reconstrucción densa sin oclusiones.	3. Configurar la cámara para obtener imágenes de alta resolución, con la configuración adecuada (exposición, ISO, balance de blancos, etc.) y un enfoque optimizado para capturar imágenes nítidas. 4. Realizar vuelos programados a diferentes altitudes y ángulos para capturar imágenes oblicuas. Cada vuelo debe tomar imágenes desde un ángulo distinto (por ejemplo, vuelo frontal, lateral y posterior) para cubrir todos los puntos de vista de la zona mapeada. 5. Inspeccionar las imágenes obtenidas para asegurarse de que son de alta calidad, sin distorsiones, desenfoques o interferencias que puedan dificultar el procesamiento posterior. 6. Usar software especializado en fotogrametría para procesar las imágenes oblicuas capturadas. Esto implica la alineación de las imágenes y la generación de un modelo 3D utilizando técnicas de fotogrametría. 7. Asegurarse de que el modelo 3D esté correctamente georreferenciado, utilizando las coordenadas GPS obtenidas durante los vuelos del dron, o mediante puntos de control terrestre si es necesario. 8. Validar que el modelo 3D sea preciso, con detalles bien representados, como edificaciones, carreteras y otras infraestructuras. Esto incluye la verificación de las elevaciones y la precisión de la geometría del modelo. 9. Entregar el modelo 3D final junto con la documentación detallada del proceso, que incluya información sobre la captura, procesamiento, validación y las herramientas utilizadas.	Sistemas de Información Geográfica (SIG)								
VALOR TOTAL, INCLUIDO COSTOS E INDIRECTOS, TRIBUTOS, TASAS Y DESCUENTOS APLICABLES						**605.800.440**	**259.829.360**	**416.500.000**	**1.289.350.000**	**1.312.800.000**	

La ficha técnica exige la intervención de 2.500 hectáreas con captura fotogramétrica oblicua y nadiral, GSD especificado, traslapos mínimos del 80 % longitudinal y 60 % transversal, planificación y ejecución de vuelos, georreferenciación, procesamiento fotogramétrico, generación del modelo digital tridimensional, validaciones de calidad, informes técnicos y entregables compatibles con sistemas de información geográfica.

Este alcance implica costos de personal profesional y técnico, equipos de captura, permisos de vuelo, capacidad de procesamiento, infraestructura digital, desplazamientos, control de calidad y cargas tributarias. El precio que se adopte como referencia debe ser suficiente para cubrir la totalidad de estos componentes durante el plazo de ejecución.

Por tratarse de un insumo para la actualización catastral, los productos deben ser compatibles con las especificaciones técnicas del IGAC para cartografía básica y gestión catastral multipropósito, referidos al marco geodésico MAGNA-SIRGAS y al sistema de proyección cartográfica oficial (Origen Nacional), con exactitud posicional verificable mediante puntos de control. A su vez, la captura con aeronaves no tripuladas exige el cumplimiento del RAC 100 (registro de equipos, pilotos certificados, permisos de operación y pólizas). Estas exigencias, qué de confirmar con el evento de cotización formulados, influyeron de acuerdo al balance, en la tipificación de costos de calidad, certificación y riesgo que no son prescindibles y que deben estar presentes en cualquier cotización que se considere representativa del mercado.

Con el fin de garantizar un tratamiento objetivo y uniforme, se aplicaron los siguientes criterios a la totalidad de las cotizaciones:

a) **Homologación por unidad de área.** Dado que el antecedente corresponde a 1.300 hectáreas y las cotizaciones a 2.500 hectáreas, la comparación se efectúa sobre el valor por hectárea.

b) **Base de comparación.** Se toma el valor total cotizado por cada proveedor, en las mismas condiciones para todos. Las estampillas municipales, cuya tarifa conjunta informada en la solicitud es del 10,5 %, y las demás retenciones se descuentan por la entidad sobre el valor del contrato, por lo que no se adicionan ni se restan a ninguna cotización.

c) **Rango de razonabilidad.** Se consideran representativas las cotizaciones cuyo valor por hectárea se ubique dentro de un rango de más o menos cincuenta por ciento (±50 %) respecto del valor unitario histórico, esto es, entre $214.978,69 y $644.936,08 por hectárea. Fuera de ese rango, la diferencia no resulta explicable por actualización de precios, economías de escala o diferencias en la estructura de costos de los proveedores.

d) **Contraste estadístico.** Como verificación complementaria se calcularon el promedio, la mediana y la desviación estándar de la muestra.

e) **Verificación de idoneidad del mercado (RUP).** Sin efecto habilitante y con fines exclusivos de análisis del sector, se revisó para cada cotizante: (i) la vigencia y firmeza de la inscripción en el RUP; (ii) la relación de su objeto social con catastro, cartografía, fotogrametría, topografía o información geográfica; (iii) la inscripción en los códigos UNSPSC de referencia definidos en el numeral 8.1; y (iv) la experiencia registrada en dichos códigos. Una cotización emitida por un proveedor sin relación acreditable con el objeto pierde representatividad como referencia de mercado.

Cotizante	Valor total	Valor por hectárea	Variación frente al histórico	Resultado
GEO PRIME S.A.S.	$1.312.800.000	$525.120,00	+22,13 %	Dentro del rango
MAPPER GIS INGENIERÍA S.A.S.	$1.289.350.000	$515.740,00	+19,95 %	Dentro del rango
DATAFLOW SOLUTIONS S.A.S.	$605.800.440	$242.320,18	-43,64 %	Dentro del rango
GEOCAM INGENIERÍA S.A.S.	$416.500.000	$166.600,00	-61,25 %	Fuera del rango

MANTIS LAB S.A.S. S.A.S.	$259.829.360	$103.931,74	-75,83 %	Fuera del rango

Criterios valorativos de las cotizaciones recepcionadas:

- Las cotizaciones de GEO PRIME S.A.S., MAPPER GIS INGENIERÍA S.A.S. y DATAFLOW SOLUTIONS S.A.S. se encuentran dentro del rango de razonabilidad y se adoptan como referencias válidas del estudio de mercado.
- Las cotizaciones de GEOCAM INGENIERÍA S.A.S. y MANTIS LAB S.A.S. S.A.S, no se tuvieron como referencia de precio y se excluyen del cálculo del presupuesto oficial, por presentar valores por hectárea 61,25 % y 75,83 % inferiores al referente histórico, sin soporte que justifique la diferencia. En el caso de MANTIS LAB S.A.S. S.A.S. concurre, además, la falta de claridad sobre la incorporación de las cargas tributarias en el precio.
- Del comparativo del RUP frente a los códigos UNSPSC relacionados con catastro, cartografía y fotogrametría resulta que MAPPER GIS INGENIERÍA S.A.S. y GEOCAM INGENIERÍA S.A.S. acreditan idoneidad plena; GEO PRIME S.A.S. y MANTIS LAB S.A.S., idoneidad parcial; y DATAFLOW SOLUTIONS S.A.S. no está inscrita en el RUP. El mercado cuenta, en consecuencia, con pluralidad de proveedores idóneos para el objeto.
- Se mantiene la cotización de DATAFLOW SOLUTIONS S.A.S. como referencia de precio, por no ser el RUP un requisito de la consulta y por contar con el mayor soporte de costos; si se optara por considerar solo cotizantes inscritos, el presupuesto sería de $1.301.075.000, igualmente dentro del rango de razonabilidad.
- Las coincidencias observadas entre GEO PRIME S.A.S. y MAPPER GIS INGENIERÍA S.A.S. (domicilio, clasificación UNSPSC y valores cotizados) se dejan anotadas para que sean consideradas al valorar la independencia de las referencias de precio.

PRECIOS TECHO DE REFERENCIA

REQUERIMIENTO DE LA ENTIDAD						PRECIOS DE REFERENCIA
COMPONENTE	**ESPECIFICACIONES TECNICAS**	**ACTIVIDADES**	**INDICADOR**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**	**VALOR TOTAL**
Gemelo digital (digital twin) de los Sectores 03, 04, 09, 10 y áreas rurales con comportamiento urbano limítrofes al perímetro urbano del municipio San José de Cúcuta.	Captura de Datos: Fotogrametría Oblicua GSD (Ground Sample Distance): Mínimo 5 cm/píxel para imágenes nadirales y oblicuas. Ángulo de inclinación: Las cámaras oblicuas deben tener una inclinación de entre 30° y 60° para garantizar la visibilidad de fachadas en calles estrechas. Solape (Overlap): Mínimo 80% longitudinal y 60% transversal para asegurar la reconstrucción densa sin oclusiones.	1. Definir rutas de vuelo para drones o recorridos para vehículos equipados con cámaras oblicuas. Asegurarse de cubrir zonas clave del municipio que sean relevantes para las diferentes aplicaciones del catastro 2. Elegir drones equipados con cámaras fotográficas 3D de alta resolución (para capturar imágenes oblicuas) para la captura de datos topográficos y estructuras. 3. Configurar la cámara para obtener imágenes de alta resolución, con la configuración adecuada (exposición, ISO, balance de blancos, etc.) y un enfoque optimizado para capturar imágenes nítidas. 4. Realizar vuelos programados a diferentes altitudes y ángulos para capturar imágenes oblicuas. Cada vuelo debe tomar imágenes desde un ángulo distinto (por ejemplo, vuelo frontal, lateral y posterior)	Plan de vuelo	Informe	1	1.069.316.813
			Datos crudos de Fotogrametría de la totalidad del área a levantar Informe de calidad de los datos	Ha	2500	
			Modelo Digital de la totalidad del área a intervenir compatible con Sistemas de Información Geográfica (SIG)	Informe	1	
			Modelo Digital de la totalidad del área a intervenir compatible con Sistemas de Información Geográfica (SIG)	Modelo Digital	1	

		para cubrir todos los puntos de vista de la zona mapeada. 5. Inspeccionar las imágenes obtenidas para asegurarse de que son de alta calidad, sin distorsiones, desenfoques o interferencias que puedan dificultar el procesamiento posterior. 6. Usar software especializado en fotogrametría para procesar las imágenes oblicuas capturadas. Esto implica la alineación de las imágenes y la generación de un modelo 3D utilizando técnicas de fotogrametría. 7. Asegurarse de que el modelo 3D esté correctamente georreferenciado, utilizando las coordenadas GPS obtenidas durante los vuelos del dron, o mediante puntos de control terrestre si es necesario. 8. Validar que el modelo 3D sea preciso, con detalles bien representados, como edificaciones, carreteras y otras infraestructuras. Esto incluye la verificación de las elevaciones y la precisión de la geometría del modelo. 9. Entregar el modelo 3D final junto con la documentación detallada del proceso, que incluya información sobre la captura, procesamiento, validación y las herramientas utilizadas.				
VALOR TOTAL, INCLUIDO COSTOS E INDIRECTOS, TRIBUTOS, TASAS Y DESCUENTOS APLICABLES						**1.069.316.813**

Por lo anterior, las cifras mencionadas permitieron orientar costo global del presente, por lo cual, el precio global a todo costo de para la presente convocatoria pública asciende a la suma **MIL SESENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS DIECISEIS MIL OHOCIENTOS TRECE PESOS M/CTE ($1.069.316.813,00),** cifra la cual incluye IVA (Sí aplica), y que contiene los pagos por los costos directos e indirectos necesarios para la ejecución del contrato, junto con todos los impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar.

La necesidad de este proceso de contratación está prevista en el **PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES** de la vigencia 2026. El presente proceso de contratación de Selección abreviado de menor cuantía se encuentra amparado con una Disponibilidad Presupuestal expedida por el Subsecretario del Área Gestión Financiera de la Secretaria de Hacienda del Municipio, con objeto "**2026L-874 PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN, PROCESAMIENTO Y GENERACIÓN DE UN PRODUCTO CARTOGRÁFICO GEORREFERENCIADO TIPO GEMELO DIGITAL (DIGITAL TWIN), PRODUCTO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE ACTUALIZACION CATASTRAL EN EL MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CUCUTA, EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE, por valor de MIL SETENTA Y CINCO MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 1.075.000.000,00),** recursos que aparan la ejecución del objeto contractual, existiendo la debida relación entre gasto público a realizar y el rubro del cual se derivan los recursos.

Descripción	Número CDP	Rubro	Descripción del Rubro	Fecha de la Disponibilidad	Valor Certificado de Disponibilidad	Valor estimado del Proceso de contratación
2026L-874 PRESTACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS ESPECIALIZADOS PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN, PROCESAMIENTO Y GENERACIÓN DE UN PRODUCTO CARTOGRÁFICO GEORREFERENCIADO TIPO GEMELO DIGITAL (DIGITAL TWIN), PRODUCTO NECESARIO PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE ACTUALIZACION CATASTRAL EN EL MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CUCUTA, EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE	00 011444	2.3.2.02.02.008	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Nov-2026	$1.075.000.000	$1.069.316.813
					TOTAL	**$1.069.316.813**

Con la presentación de este estudio del sector queda evidenciada la necesidad que debe satisfacer el Municipio de San José de Cúcuta y su respectivo soporte económico, por lo que resulta imprescindible adelantar la realización del presente proceso de contratación, tendiente a cumplir con los objetivos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los compromisos de la Administración Municipal, por consiguiente, se debe adelantar el proceso contractual respectivo y su perfeccionamiento.

Erogaciones asociadas al proceso de contratación:

DESCUENTOS EN COMPRAS PÚBLICAS DE BIENES Y SERVICIOS	
Persona natural y jurídica declarante de renta	
Descuentos por impuestos	
RETENCION FUENTE	2,50%
RETEIVA	(15% DEL VALOR DE IVA) – Sí aplica
RETEICA	1% – Si aplica
Estampillas que se descuentan	
DESCUENTO – ESTAMPILLA PROHOSPITAL	2%
DESCUENTO – ESTAMPILLA PROCULTURA	1%
DESCUENTO – ESTAMPILLA PROANCIANO	2%
DESCUENTO – ESTAMPILLA TASA PRODEPORTE Y RECREACION	2,5%
DESCUENTO – ESTAMPILLA PRODESARROLLO ACADEMICO CIENTIFICO	1%
DESCUENTO – ESTAMPILLA PROJUSTICIA	2%
Total, estampillas compradas	**10,5%**

Seguridad Social, sobre el 40 % del valor bruto del contrato, el/la contratista debe pagar aportes al sistema de seguridad social en salud, un 12.5%, y en pensiones, un 16%. Respecto del pago de aportes al sistema de riesgos profesionales, el/la contratista tiene la obligación de afiliarse, según lo estipulado por el artículo 2 literal a) numeral 1 y parágrafo 30 de la Ley 1562 de 2012.

VIII. Análisis financiero y estadístico

ANALISIS FINANCIERO Y ESTADISTICO

Índice de Liquidez. Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Endeudamiento. Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de Cobertura de Intereses. Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

Rentabilidad sobre patrimonio. Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre activos. Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que hel de rentabilidad sobre patrimonio.

La información empresarial utilizada, que es el insumo para la consolidación de los indicadores financieros, corresponde a registros obtenidos en SECOP II y de SUPERSOCIEDADES, conforme a proveedores que desarrollan actividades técnicas similares al presente de contratación. Para el presente proceso de contratación, los datos que se obtuvieron hacen referencia 59 proveedores del orden nacional y regional que han desarrollado procesos a nivel territorial con clasificación UNPSC, y que también reportan información financiera en el Sistema de Integrado de Información de la Superintendencia de Sociedades. Esto permite robustez conforme a la dinámica productiva del sector comercial.

A continuación, se refleja la muestra de entidades que sirvieron de referencia para cálculo de los índices financieros mencionados en su anterioridad:

Muestra financiera de oferentes

Ítem	Razón social	Índice de liquidez	Índice de endeudamiento	Razón de cobertura intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
1	INGENIERIAI ESPECIALIZADA S.A.	2,12	0,51	3,10	0,29	0,14
2	INGENIERIA Y TELEMATICA G&C SAS	1,88	0,63	1,35	0,13	0,05
3	COTEL SAS	1,14	0,62	0,15	0,02	0,01
4	SIGNUM INGENIERIA SAS	3,14	0,25	3,06	0,07	0,05
5	REDES Y COMUNICACIONES DE COLOMBIA SAS-EN REORGANIZACION	3,38	0,61	-125,45	-0,29	-0,11

6	INTERPRO SAS	1,59	0,39	1,64	0,05	0,03
7	SEGURIDAD AMBIENTE CALIDAD Y SALUD CONSULTORES S.A.S. BIC	1,52	0,59	0,33	0,07	0,03
8	MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	1,79	0,56	15,41	0,11	0,05
9	INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS INGESERTEC S.A	1,50	0,62	0,91	0,07	0,03
10	VQ INGENIERIA S.A.S.	2,06	0,46	7,24	0,34	0,18
11	RESTREPO URIBE SAS	1,10	0,36	10,86	0,08	0,05
12	ACEVERDE S.A.S	2,13	0,41	-247,05	-0,52	-0,30
13	INGENIERIA DE PPROYECTOS SAS	7,81	0,16	0,00	0,02	0,02
14	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA SA	5,29	0,60	1,39	0,21	0,09
15	COMPAÑÍA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS	2,38	0,37	157,29	0,07	0,04
16	ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES AIM SAS	2,09	0,42	5,56	0,05	0,03
17	INTEGRADOR DE SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS	3,90	0,25	0,00	0,35	0,26
18	MAB INGENIERIA DE VALOR SA	3,03	0,61	0,00	0,22	0,08
19	CHAFIK INGENIERIA SAS	3,56	0,62	2,64	0,07	0,03
20	PEDELTA COLOMBIA SAS	1,36	0,63	-6,37	-0,28	-0,10
21	WESTPHALIA SAS	1,92	0,06	-8,53	-0,06	-0,06
22	PRODEGI SAS	0,28	0,86	0,07	0,01	0,00
23	INGENIERIA Y SOLUCIOINES ESPECIALIZADAS S.A.S. (ISES S.A.S.)	1,68	0,55	1,76	0,13	0,06
24	SIRACUSA INVERSIONES SAS	1,94	0,15	6,71	0,12	0,10
25	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLA SAS	2,50	0,38	3,68	0,21	0,13
26	GB PLUS SAS	2,04	0,47	1,29	0,14	0,07
27	1 SOLUTION SAS	2,37	0,52	20,21	0,20	0,09
28	MAPPER GIS INGENIERIA S.A.S	30,10	0,45	1.990,33	1,14	0,62
29	GEO INGENIERIA SAS	4,66	0,18	44,20	0,18	0,15
30	DICONSULTORIA	1,20	0,81	-22,21	-0,51	-0,10
31	GRUPO POSSO SAS	2,11	0,37	0,45	0,04	0,03
32	DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS S.A.S.	2,07	0,59	41,21	0,06	0,03
33	B&C S.A.	1,84	0,53	0,00	0,26	0,12
34	PUCCINI THERAN LIMITADA	10,66	0,11	1,52	0,05	0,04
35	RM SECURITY PRODUCTS LTDA	2,46	0,26	0,00	0,03	0,02
36	VELNEC SA	2,95	0,43	1,18	0,03	0,02
37	ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS	4,91	0,29	4,18	0,10	0,07
38	INPROTEKTO LIMITADA	2,16	0,45	12,30	0,04	0,02
39	CUIPULA S.A	0,07	0,74	0,00	0,22	0,06
40	GRUPO LOPERA INGENIEROS SA	2,45	0,39	49,19	0,26	0,16
41	FCR SAS	0,43	0,91	9,61	0,10	0,01
42	IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA O IPI LTDA	14,29	0,06	-0,13	-0,02	-0,02
43	VELZEA SAS ESP	0,85	0,27	14,07	0,02	0,01
44	IINSPEQ INGENIERIA LTDA	2,16	0,64	0,00	0,39	0,14
45	CIVALCO SAS	1,11	0,85	0,19	0,11	0,02
46	EPROQMECANIOCA SAS	8,48	0,10	0,00	0,12	0,11
47	GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA	4,24	0,21	5,79	0,11	0,09
48	EDL S.A.S.	2,70	0,98	0,50	0,04	0,02
49	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SA	1,33	0,98	512,59	0,15	0,00
50	TECNICA INGENIERIA SAS	3,32	0,25	0,00	0,15	0,11
51	GEOAMBIENTAL SAS	1,19	0,28	0,00	0,22	0,15
52	INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION INCOPLAN SA	4,66	0,22	6,72	0,20	0,16
53	INEICA LTDA	9,50	0,26	0,96	0,02	0,01
54	INARE SAS	19,31	0,03	6,54	0,01	0,01
55	GEMI SAS	6,69	0,61	0,07	0,00	0,00
56	ARQ SAS	10,50	0,26	69,05	0,14	0,10
57	GEOCOL CONSULTORES S.A.	2,16	0,48	0,86	0,06	0,03
58	NYL ELECTRONICA SA	1,93	0,39	0,00	0,07	0,04
59	ITECO CONSULTORES SAS BIC	3,41	0,29	14,39	0,18	0,13

Fuente: SECOP II-SUPERSOCIEDADES; cálculos propios

Índice de liquidez

Índice de liquidez	
Mean	3,922008191
Standard Error	0,638281972
Median	2,162359854
Mode	#N/D
Standard Deviation	4,902736858
Sample Variance	24,0368287
Kurtosis	14,84910887
Skewness	3,503731519
Range	30,03110394
Minimum	0,06889606
Maximum	30,1
Sum	231,3984833
Count	59
Largest(1)	30,1
Smallest(1)	0,06889606
Confidence Level(95,0%)	1,277660184

Límite inferior del Índice de liquidez: Mayor o igual 4

Índice de endeudamiento:

Índice de endeudamiento	
Mean	0,447205094
Standard Error	0,02894426
Median	0,428948386
Mode	#N/D
Standard Deviation	0,222325078
Sample Variance	0,04942844
Kurtosis	-0,33894006
Skewness	0,261374963
Range	0,949621617
Minimum	0,033413727
Maximum	0,983035344
Sum	25,98510056
Count	59
Largest(1)	0,983035344
Smallest(1)	0,033413727
Confidence Level(95,0%)	0,057938231

Límite superior del Índice de endeudamiento: Menor o igual a 0,45

Razón de cobertura de intereses:

Razón de cobertura intereses	
Mean	44,42036512
Standard Error	35,12704497
Median	1,352255044
Mode	0
Standard Deviation	269,8159521
Sample Variance	72800,64801
Kurtosis	48,77075261
Skewness	6,758483134
Range	2237,377175
Minimum	-247,0471753
Maximum	1990,33
Sum	2620,801542
Count	59
Largest(1)	1990,33
Smallest(1)	-247,0471753
Confidence Level(95,0%)	70,31442008

Límite inferior de la Razón de cobertura de intereses[7] sugerido: Mayor o igual 1 o Indeterminado

Rentabilidad del patrimonio:

Rentabilidad del Patrimonio	
Mean	0,099757385
Standard Error	0,027894672
Median	0,082900702
Mode	#N/D
Standard Deviation	0,214263039
Sample Variance	0,04590865
Kurtosis	10,59146497
Skewness	1,122937533
Range	1,657178525
Minimum	-0,517178525
Maximum	1,14
Sum	5,885685718
Count	59
Largest(1)	1,14
Smallest(1)	-0,517178525
Confidence Level(95,0%)	0,055837252

Límite inferior de la rentabilidad del patrimonio sugerido: Mayor o igual a 0,10

[7] Es preciso indicar que de acuerdo al "Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación" de Colombia Compra Eficiente, la especificación para el procedimiento a seguir en casos donde ocurran divisiones por cero: "Debido a que hay indicadores que resultan de realizar divisiones entre valores, la Entidad Estatal debe establecer explícitamente en los Documentos del Proceso una regla para determinar cómo evaluará el indicador cuando el denominador es cero, pues en este caso no es posible realizar esta operación matemática. Por ejemplo, en el caso del indicador de cobertura de intereses, puede haber empresas que no presentan obligaciones financieras y por ende no incurren en gastos financieros, es decir, el denominador es cero (0) y no sería posible calcular el indicador. En este caso, si el proponente no contiene obligaciones financieras, y su indicador es indeterminado, resultará habilitado en el análisis de este indicador financiero (Razón de cobertura de intereses)."

Rentabilidad del activo:

Rentabilidad del Activo	
Mean	0,058205926
Standard Error	0,014511809
Median	0,044417727
Mode	#N/D
Standard Deviation	0,111467319
Sample Variance	0,012424963
Kurtosis	11,89036002
Skewness	1,681079572
Range	0,922825001
Minimum	-0,302825001
Maximum	0,62
Sum	3,434149605
Count	59
Largest(1)	0,62
Smallest(1)	-0,302825001
Confidence Level(95,0%)	0,029048542

Límite inferior de la Rentabilidad del activo sugerido: Mayor o igual a 0,06

INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANZACIONALES PROPUESTOS

Capacidad financiera.

INDICADORES FINANCIEROS PROPUESTOS	REQUERIMIENTOS PARA EL PROCESO	
Índice de liquidez	Activo Corriente/Pasivo Corriente	Mayor o igual a 4
Índice de endeudamiento	Pasivo Total/Activo Total	Menor o igual a 0,45
Razón de cobertura de intereses	Utilidad Operacional/Gastos de intereses	Mayor o igual a 1 o Indeterminado

Capacidad de Organizacional

INDICADORES FINANCIEROS PROPUESTOS	REQUERIMIENTOS PARA EL PROCESO	
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad Operacional/Patrimonio	Mayor o igual a 0,10
Rentabilidad del activo	Utilidad Operacional/Activo Total	Mayor o igual a 0,06

IX. Análisis de Riesgo

ESTIMACION, TIPIFICACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO Y MECANISMOS DE COBERTURA

El MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA, a través de la Secretaría General, entiende por RIESGO cualquier posibilidad de afectación en la ejecución del contrato que limite, retrase o suspenda la ejecución del Contrato, o perjudique en cualquier forma y de acuerdo con la tipificación de los riesgos a funcionarios, terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y mental. El suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del Contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación.

CLASIFICACIÓN DEL RIESGO:

Existen diversas formas de clasificar los riesgos:

- Por su procedencia
- Por el momento en que se pueden producir
- Por las causas desde las cuales se produce
- Por las áreas que llegue a afectar

Lo anterior, de conformidad con lo estipulado en el artículo 17 del Decreto 1510 del 17 de julio de 2013, que cita "*Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente*" y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión M-ICR-01), donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, se hizo un análisis con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación:

Probabilidad del riesgo

	Categoría	Valoración
PROBABILIDAD	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4

	Casi cierto (ocurre en la mayoría de las circunstancias)	5

Impacto del riesgo

Impacto						
Calificación cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de maneta baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
Calificación monetaria		Los sobrecostos no representan más del 1% del valor de contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco (5%) del valor del contrato	Genera impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta (30%)
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

Valoración del riesgo

Impacto						
Calificación cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de maneta baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
Calificación monetaria		Los sobrecostos no representan más del 1% del valor de contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco (5%) del valor del contrato	Genera impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta (30%)
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico

		1	2	3	4	5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir excepcionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (Probablemente va a ocurrir)	3	4	5	6	7	8
Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias	5	6	7	8	9	10

Categoría del riesgo

VALORACION DEL RIESGO (SUMATORIA VALORACION PROBABILIDAD DEL RIESGO + VALORACION IMPACTO DEL RIESGO)	CATEGORIA
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Con base en estos parámetros entonces tenemos:

RIESGOS QUE DEBE COBIJAR LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO

CONVENIENCIA DE LAS GARANTÍAS. En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 7o de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007 y el Decreto 1082 del 2015, tomando en cuenta que se pretende celebrar un contrato, en el que el contratista debe tener cubierta cualquier probabilidad de la ocurrencia de eventos que produzcan afectación al mismo, de tal manera que retrase o suspenda la ejecución del mismo, o perjudique en cualquier forma a las partes, a funcionarios, a terceros o cualquier otro ser humano en su integridad y salud física y/o mental.

De acuerdo con ello, el suceso que prevé el riesgo deberá tener relación directa con la ejecución del contrato para que sea asumido como un riesgo del actual proceso de contratación, que vele por la adecuada protección de los intereses patrimoniales del Municipio de Cúcuta, y de terceros que pueden verse afectados por lo expuesto y atendiendo a la naturaleza del objeto del contrato, en este sentido se ha determinado que el contratista debe asumir los siguientes riesgos en relación con la matriz descrita en el anexo de este documento.

El contratista se obliga a constituir a favor y a satisfacción del **MUNICIPIO,** una garantía expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Financiera, en donde figure como beneficiario **EL MUNICIPIO DE CÚCUTA** y como afianzado el futuro **CONTRATISTA** y cubrirá los siguientes **RIESGOS**:

NUMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION (Que puede pasar y como puede ocurrir)	CONSECUENCIAS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION RIESGO	CATEGORIA	A QUIEN SE LE ASIGNA	TRATAMIENTO	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO			
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION RIESGO	CATEGORIA
1	General	Interno	Planeación	Económico	Presupuesto oficial insuficiente en relación con los precios de mercado	No presentación de ofertas	1	2	3	Bajo	Entidad	Revisión y ajuste de los estudios previos y análisis económico del presente proceso de contratación.	1	2	3	Bajo
2	General	Externo	Contratación	Operacional	No se presentan garantías requerirías en el contrato	Imposibilidad de ejecutar el contrato	1	5	6	Alto	Contratist	Declaración de incumplimiento / establecer planilla con cada uno de los ítems exigidos en los Estudios previos	1	2	3	Bajo
3	General	Interno	Planeación	Económico	Riesgo de ofertas con precios artificialmente bajos	Imposibilidad de ejecutar el contrato	1	1	2	Bajo	Entidad	Adecuada estructuración del estudio del sector del proceso de contratación, y directrices establecidas en Colombia Compra Eficiente para la comprobación de Ofertas artificialmente bajas	1	1	2	Bajo
4	General	Externo	Contratación	Operacional	No suscripción del contrato por parte del oferente seleccionado	Imposibilidad de ejecutar el contrato	1	5	6	Alto	Contratist	Adjudicación de contrato al proponente del segundo lugar, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos del proceso de contratación.	1	1	3	Bajo
5	General	Externo	Planeación	Operacional	No cumplimiento de los plazos de expedición del respectivo registro presupuestal y publicación	Imposibilidad de ejecutar el contrato	1	1	2	Bajo	Entidad	Fortalecer los procedimientos establecidos para la expedición de los registros presupuestales y publicación en el Secop II	1	1	2	Bajo
6	General	Interno	Ejecución	Financieros	Incumplimiento del objeto contractual	Falta de cumplimiento oportuno del contrato	1	5	6	Alto	Contratista	Seguimiento constante y control por parte de la supervisión del contrato, al desarrollo del proceso de prestación de servicios de actividades técnicas de especializadas y actividades conexas referenciados en el anexo técnico del proceso de contratación.	1	2	3	Bajo

												Establecimiento de pólizas de cumplimiento de contrato. Lo anterior de conformidad en lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.7. Garantía de cumplimiento.				
7	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de Especificaciones Técnicas, comprendida, en la mala calidad de los bienes y servicios a otorgar durante del desarrollo del contrato.	Falta de cumplimiento oportuno y calidad del contrato	2	2	4	Medio	Contratista	Seguimiento y control por parte del Supervisor del contrato. Exigencia de las garantías establecidas en las pólizas de calidad del servicio. Establecimiento de pólizas de la calidad de los bienes. Lo anterior de conformidad en lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.16. Suficiencia de la garantía de calidad de bienes	1	1	2	Bajo

<table>
<tr><th>Características</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>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 para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo o (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>[Ajustar valor dependiendo de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015]</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del Contrato</td><td>Plazo del Contrato y tres (3) años más.</td><td>[Ajustar valor dependiendo de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.13. del Decreto 1082 de 2015].</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio
por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>[La Entidad definirá el plazo de acuerdo con los parámetros del Decreto 1082 de 2015].</td><td>[La Entidad definirá el valor de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en el contrato de Consultoría]</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• 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.
• No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir la razón social, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Contratista conformado por una estructura plural (Unión temporal, Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, 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.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del Contrato
• Objeto del Contrato
• Firma del representante legal del Contratista</td></tr>
</table>

	• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista deberá presentar la póliza dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de suscripción del Contrato, en la SECRETARIA HACIENDA DEL MUNICIPIO.

IX. Conclusiones

Con la presentación de este estudio del sector queda evidenciada la necesidad que debe satisfacer el Municipio de San José de Cúcuta y su respectivo soporte económico, por lo que resulta imprescindible adelantar la realización del presente proceso de contratación, tendiente a cumplir con los objetivos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los compromisos de la Administración Municipal, por consiguiente, se debe adelantar el proceso contractual respectivo y su perfeccionamiento.

Elaboró: Javier Figueroa / Profesional externo contratado