1. INFORMACION GENERAL

Fecha: 31/oct/2025
Entidad: Distrito de Santiago de Cali
Número del proceso: 4132.010.32.1.892-2025
Organismo: Departamento Administrativo de Planeación Municipal

2. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO

El presente documento, contiene el análisis del sector del proceso de contratación adelantado por Santiago de Cali Distrito Especial – Departamento Administrativo de Planeación Municipal para la contratar la elaboración de la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC), en cumplimiento del deber de las entidades estatales de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

3. INTRODUCCIÓN

De acuerdo cona la función asignada a las entidades estatales de adquisición de bienes, obras y servicios, las mismas se encuentran orientadas a satisfacer las necesidades de la Entidad y a obtener el mayor valor por dinero. En consecuencia, la Entidad debe entender y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos y debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el Proceso de Contratación.

El presente documento busca ayudar al Departamento Administrativo de Planeación a entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad pretende adquirir, para

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

estructurar el proceso de contratación con la información necesaria que permita alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.

4. DEFINICIONES

Esta tabla proporciona definiciones claras de los términos claves relacionados con el análisis del sector para contratar la elaboración de la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC), lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

Tabla 01. Definiciones.

Termino/ Sigla	Definición
Aeronave no tripulada	Aeronave que vuela sin tripulación, la cual ejerce su función remotamente, además de ser reutilizable, capaz de mantener de manera autónoma un nivel de vuelo controlado y sostenido, y propulsado por un motor de explosión, eléctrico o de reacción.
Explotador de Aeronave	Persona inscrita como propietaria de la misma en el registro aeronáutico. El propietario podrá transferir la calidad de explotador mediante acto aprobado por la autoridad aeronáutica e inscrito en el registro aeronáutico nacional.

Fuente: Elaboración propia.

5. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

De acuerdo con los lineamientos de la Agencia Nacional para la Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, la Entidad Estatal debe revisar los aspectos generales del mercado del bien, obra o servicio que sean relevantes en el proceso de contratación. Para ello se realiza un análisis en el contexto económico, técnico, regulatorio, innovador y/o comercial que puede tener un alcance local, regional, nacional o internacional, dependiendo del proceso de contratación.

A continuación, se detallan los aspectos relevantes de cada uno:

5.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

De acuerdo con el último informe de perspectivas de la economía mundial presentados por

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

el Fondo Monetario Internacional (FMI)[1] se prevé que el crecimiento mundial se desacelere del 3,3% en 2024 al 3,2% en 2025 y al 3,1% en 2026. Estas cifras constituyen una mejora con respecto a las de la actualización del informe WEO de julio, pero acumulativamente se sitúan 0,2 puntos porcentuales por debajo de los pronósticos elaborados antes de los cambios en las políticas que se presentaron en el informe WEO de octubre de 2024, y esta desaceleración refleja el lastre generado por la incertidumbre y el proteccionismo, a pesar de que el shock arancelario es menor de lo anunciado en un principio. En cifras de finales del año, se proyecta que el crecimiento mundial se desacelere del 3,6% en 2024 al 2,6% en 2025. Se pronostica que en las economías avanzadas el crecimiento se situé en alrededor del 1½% en 2025–26, y que Estados Unidos se desacelere hasta el 2,0%. Para las economías de mercados emergentes y en desarrollo, se proyecta una moderación hasta poco más del 4,0%. Se prevé que la inflación disminuya al 4,2% a nivel mundial en 2025 y al 3,7% en 2026, con variaciones notables: en Estados Unidos, inflación por encima del nivel fijado como meta, con riesgos de que sea aún mayor; y en gran parte del resto del mundo, inflación moderada. Se pronostica que el volumen del comercio mundial crezca a una tasa media del 2,9% en 2025–26 —impulsado por el adelanto de la actividad en 2025, pero aun así muy por debajo de la tasa de crecimiento del 3,5% observada en 2024 con una persistente fragmentación del comercio que limitará cualquier avance.

Las perspectivas siguen expuestas a factores adversos, tal como se señalaba en anteriores ediciones del informe WEO. Una incertidumbre prolongada acerca de las políticas podría frenar el consumo y la inversión. Una nueva escalada de las medidas proteccionistas, incluidas las barreras no arancelarias, podría limitar la inversión, alterar las cadenas de suministro y atrofiar el crecimiento de la productividad. Si la oferta de trabajo se viera golpeada por shocks más fuertes de lo previsto, en particular debido a políticas restrictivas de inmigración, el crecimiento podría verse mermado, sobre todo en las economías que se enfrentan al envejecimiento de la población y la escasez de mano de obra cualificada. Las vulnerabilidades fiscales y las fragilidades de los mercados financieros podrían interactuar con el incremento de los costos de endeudamiento y el agravamiento de los riesgos de refinanciamiento para las entidades soberanas. Si las rentabilidades y los aumentos de la productividad relacionados con la inteligencia artificial (IA) resultaran decepcionantes, un reajuste brusco de los precios de las acciones de las empresas tecnológicas podría poner fin al auge de la inversión en IA y al optimismo que transmitió a los mercados financieros, con posibles implicaciones más generales para la estabilidad macrofinanciera. La presión sobre la independencia de instituciones económicas de importancia clave, como los bancos centrales, podría erosionar la credibilidad de las políticas, lograda a base de mucho

[1] https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2025/10/14/world-economic-outlook-october-2025

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

esfuerzo, y perjudicar la toma de decisiones económicas sólidas, como por ejemplo a raíz de una menor fiabilidad de los datos. Las alzas bruscas de los precios de las materias primas —debidas a shocks climáticos o tensiones geopolíticas— generan otros riesgos, en especial para los países de ingreso bajo que importan materias primas. Por el lado positivo, un avance en las negociaciones comerciales podría reducir los aranceles y atenuar la incertidumbre. Un renovado impulso reformista para hacer frente a los desafíos cada vez más graves podría estimular el crecimiento a mediano plazo. Un crecimiento más acelerado de la productividad gracias a la IA podría generar ventajas para toda la economía.

La tarea por delante consiste en restablecer la confianza mediante políticas creíbles, predecibles y sostenibles. Las autoridades deben trazar estrategias de política comercial claras, transparentes y basadas en normas a fin de reducir la incertidumbre, promover la inversión y aprovechar las ventajas que un mayor comercio aporta a la productividad y al crecimiento.

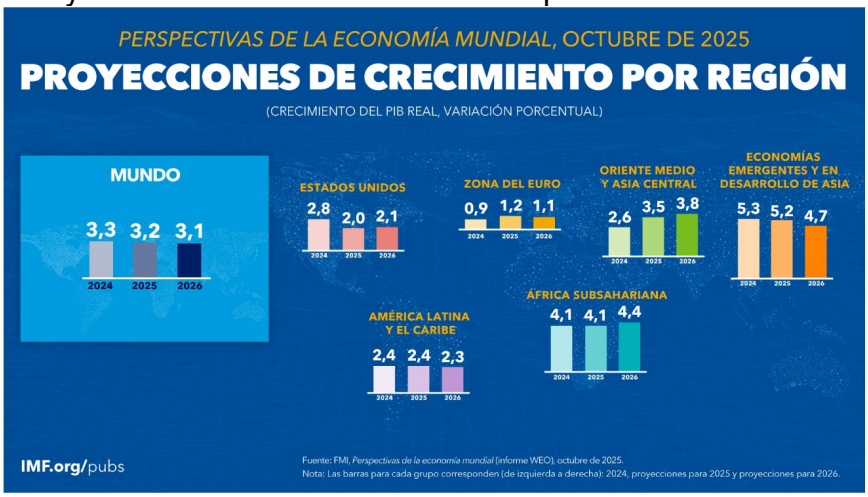
Hay que modernizar las normas comerciales para que estén acordes con la era digital y propiciar una cooperación multilateral más sólida. Es esencial compaginar la diplomacia comercial con el ajuste macroeconómico para corregir los persistentes desequilibrios externos de forma que se atajen sus causas subyacentes y se logren mejoras duraderas. Sigue siendo prioritario recomponer los márgenes de maniobra fiscal y velar por la sostenibilidad de la deuda. La consolidación fiscal a mediano plazo debe contemplar planes realistas y equilibrados que combinen la racionalización del gasto y la generación de ingresos. Toda nueva medida de apoyo que se adopte debe ser temporal, debe estar bien focalizada y ha de contar con ahorros claros que la compensen.

La política monetaria debe calibrarse de modo que equilibre la estabilidad de precios y los riesgos para el crecimiento, conforme a los mandatos de los bancos centrales. Preservar la independencia de los bancos centrales sigue siendo fundamental para anclar las expectativas de inflación y permitir a las instituciones cumplir sus mandatos. Las medidas adoptadas en el pasado para mejorar los marcos de las políticas les han permitido a las economías de mercados emergentes y en desarrollo desarrollar más resiliencia ante los shocks que surgen durante episodios de aversión al riesgo. Los países deben adoptar reformas sin más demora para reforzar la resiliencia a medida que va adquiriendo forma el nuevo panorama económico mundial. A fin de mejorar las perspectivas de crecimiento, deben redoblarse de inmediato los esfuerzos en aras de reformas estructurales dirigidas a promover la movilidad de la mano de obra, fomentar la participación de la fuerza laboral, invertir en digitalización y fortalecer las instituciones. La política industrial puede contribuir a mejorar la resiliencia y el crecimiento, pero se deben considerar plenamente los costos de

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

oportunidad y los sacrificios que implica recurrir a esa estrategia. En el caso de los países de ingreso bajo, movilizar recursos internos, por ejemplo, mediante reformas administrativas y de la gobernanza, resulta esencial dada la disminución de la ayuda externa. En tiempos inciertos, planificar escenarios y recurrir a estrategias con medidas previamente diseñadas puede mejorar la preparación y la credibilidad, y garantizar que las políticas de respuesta sean eficaces y oportunas.

Gráfico 01. Proyecciones de crecimiento de Perspectivas de la economía mundial.



Por otra parte, es importante revisar el comportamiento de la economía colombiana de acuerdo a la dinámica de las principales variables macroeconómicas que jalonan su desarrollo. De esta manera, en esta sección se analizará variables como: Producto interno bruto (PIB), Índice de Desempleo, Índice de precios al consumidor y el comportamiento del salario mínimo mensual legal vigente. Seguido a este análisis se revisará la dinámica del sector objeto del proceso.

❖ Producto Interno Bruto (PIB)

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y moto-cicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

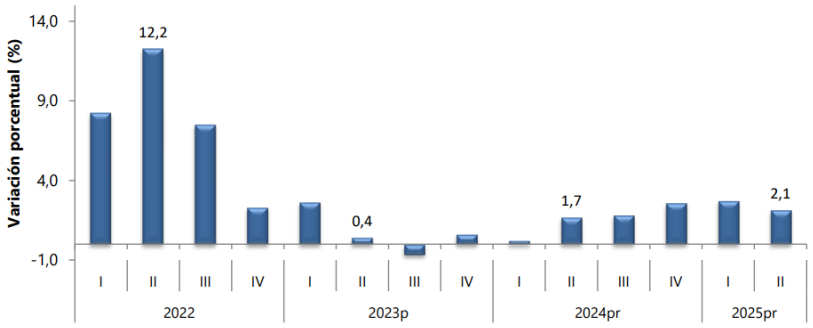
Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Información y comunicaciones crece 2,3%.
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.
- Industrias manufactureras crece 1,0%.[2]

Gráfico 02. Producto Interno Bruto (PIB) Tasas de crecimiento anual en volumen 2021-I / 2025-II

[2] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2025.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

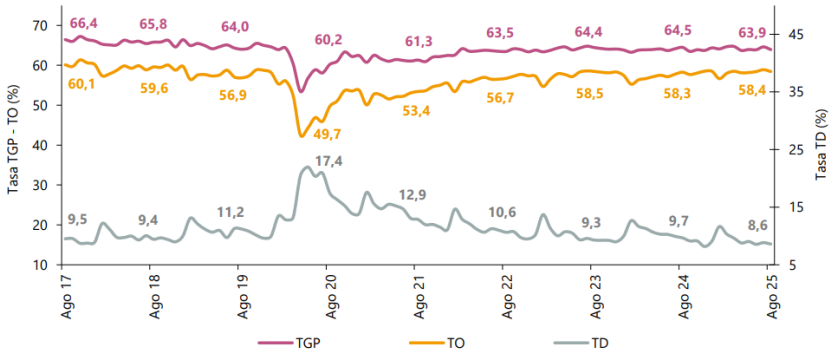


Fuente: DANE, PIB_T

❖ Desempleo

Para el mes de agosto de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,6%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (9,7%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9% y la tasa de ocupación en 58,4%, mientras que en agosto de 2024 fueron 64,5% y 58,3%, respectivamente.[3]

Gráfico 03. Tasa global de participación, ocupación y desempleo Total nacional Agosto (2017 – 2025)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

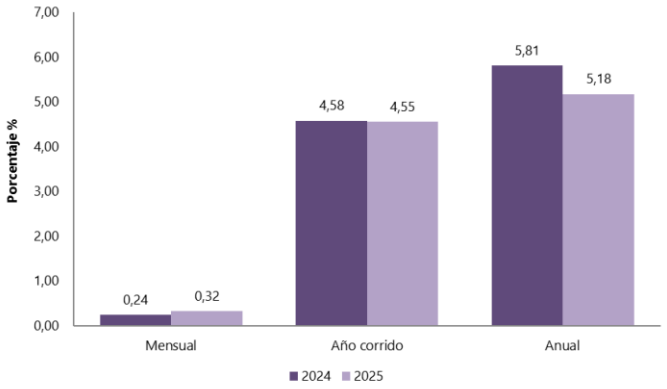
❖ Índice de precios al consumidor IPC

[3] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-ago2025.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

En el mes de septiembre de 2025, el IPC registró una variación de 0,32% en comparación con agosto de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,32%): Información y comunicación (1,43%), Educación (1,39%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,07%), Salud (0,60%) y por último, Bienes y servicios diversos (0,44%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,31%), Prendas de vestir y calzado (0,23%), Restaurantes y hoteles (0,20%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,18%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,16%), Transporte (0,11%) y por último, Recreación y cultura (-0,16%).[4]

Gráfico 04. IPC Variaciones Total Nacional Septiembre 2024 – 2025



Fuente: DANE, IPC.

Tabla 02. Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Septiembre 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	0,02	0,00	1,43	0,04
Educación	4,41	1,93	0,08	1,39	0,06
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,07	0,00	1,07	0,02
Salud	1,71	0,29	0,00	0,60	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,03	0,00	0,44	0,02
TOTAL	100,00	0,24	0,24	0,32	0,32
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,18	0,05	0,31	0,10
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,11	0,00	0,23	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,49	0,05	0,20	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,11	0,02	0,18	0,03
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,02	0,00	0,16	0,01
Transporte	12,93	0,24	0,03	0,11	0,01
Recreación y cultura	3,79	-0,26	-0,01	-0,16	0,00

Fuente: DANE, IPC

[4] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/sep2025/bol-IPC-sep2025.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

❖ Salario Mínimo Mensual Legal Vigente

El salario mínimo se define en Colombia mediante Decreto Nacional, luego de las correspondientes deliberaciones entre el sector empresarial, gremio de trabajadores y el gobierno nacional. Durante los últimos 10 años la variación anual se ha ubicado en el rango del 3,5% y 16,00%, con un promedio de 7,97%.

Tabla 03. Variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente 2015-2025

AÑO	SMMLV	VARIACIÓN % ANUAL	DECRETO DEL GOBIERNO NACIONAL
2015	644.350	4,60%	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	689.455	7,00%	252 de diciembre 30 de 2015
2017	737.717	7,00%	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	781.242	5,90%	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	828.116	6,00%	2451 de 27 diciembre de 2018
2020	877.803	6,00%	2360 del 26 de diciembre de 2019
2021	908.526	3,50%	1785 del 29 de diciembre de 2020
2022	1.000.000	10,07%	1724 del 15 de diciembre de 2021
2023	1.160.000	16,00%	2613 del 28 de diciembre de 2022
2024	1.300.000	12,07%	2292 del 29 de diciembre de 2023
2025	1.423.500	9,54%	1572 del 24 de diciembre de 2024

Fuente: Ministerio del Trabajo.

El sector relativo al objeto del presente proceso de contratación está integrado por el conjunto de personas naturales y/o jurídicas que prestan sus servicios a las Entidades del Estado, para apoyar la ejecución de los proyectos de inversión y el funcionamiento de las mismas.

De acuerdo con el último boletín publicado por DANE el 15 de octubre de 2025[5], se tiene que el subsector de servicios, específicamente en las actividades profesionales científicas y técnicas durante el mes de agosto de 2025, no registró variación en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una variación de -6,4% y los salarios presentaron una variación de 7,6%.

Tabla 04. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según sub-sector de servicios agosto 2025 / agosto 2024

[5] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-ago2025.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	9,8	9,4	-0,1	0,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	8,0	8,1	0,0	-0,1
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	9,8	8,9	0,7	0,3
J	División 58	Actividades de edición	-1,7	-3,5	-0,8	2,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-15,4	-16,5	1,7	-0,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	5,4	6,7	0,1	-1,3
J	División 61	Telecomunicaciones	3,4	0,6	2,2	0,6
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,8	2,7	-1,9	0,0
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-0,3	1,1	-1,4	0,0
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-0,0	-0,2	0,0	0,1
M	Clase 7310	Publicidad	-2,0	-1,9	-0,1	-0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	13,6	13,5	-0,1	0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-6,1	-6,1	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	15,7	15,5	0,0	0,3
P	Grupo 854	Educación superior privada	8,2	6,9	0,0	1,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	3,2	3,5	-0,3	0,0
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	3,3	3,1	0,0	0,2
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-0,8	1,1	-0,6	-1,3

Fuente: DANE, EMS.

Tabla 05. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios agosto 2025 / agosto 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	2,8	2,2	0,7	-0,1	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-1,4	-1,0	1,3	-1,8	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,3	1,6	-1,8	-1,1	--
J	División 58	Actividades de edición	-2,5	0,5	-3,7	0,7	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	2,2	3,8	1,6	-3,2	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	0,4	-1,8	-0,3	2,5	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-7,1	-4,5	-1,4	-1,2	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,2	0,3	-0,1	0,0	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	0,6	1,1	0,3	-0,7	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-6,4	-4,7	-1,8	0,2	--
M	Clase 7310	Publicidad	-0,7	1,1	-1,7	-0,2	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-0,6	0,3	-0,3	-0,1	-0,6
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-3,6	-0,6	-3,0	-0,1	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	3,1	-1,4	5,6	-1,2	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-1,2	-0,2	-0,9	0,1	-0,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,7	-3,4	1,7	-0,1	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	0,7	-1,5	1,7	0,5	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-0,2	-0,6	0,6	-0,2	--

Fuente: DANE, EMS.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Tabla 06. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios agosto 2025 / agosto 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	5,8	3,8	2,0	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	13,3	10,0	3,3	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	14,5	7,4	7,1	- -
J	División 58	Actividades de edición	5,9	2,5	3,5	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	5,7	1,4	4,3	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	3,5	1,3	2,2	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	4,2	2,6	1,6	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,5	3,3	2,3	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	9,4	6,5	2,9	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	7,6	4,3	3,2	- -
M	Clase 7310	Publicidad	7,1	3,8	3,4	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,9	3,4	4,1	2,5
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	6,9	3,8	3,1	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	7,2	5,0	2,2	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	7,1	1,3	1,7	4,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,6	2,5	3,1	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,3	3,3	5,0	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	10,0	4,5	5,4	- -

Fuente: DANE, EMS.

5.2. ASPECTOS TÉCNICOS

Colombia como Estado signatario del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, suscrito en Chicago en 1944, aprobado mediante la Ley 12 de 1947 y como tal, miembro de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), se comprometió a dar cumplimiento a las normas y métodos recomendados en el citado Convenio, contenido en sus anexos y documentos complementarios. Este Convenio en su artículo 8 “Aeronaves sin piloto” indica que “Ninguna aeronave capaz de volar sin piloto volará sin él sobre el territorio de un Estado contratante, a menos que se cuente con una autorización especial de tal Estado y de conformidad con los términos de dicha autorización. Cada Estado contratante se compromete a asegurar que el vuelo de tales aeronaves sin polito en las regiones abierta a la navegación de las aeronaves civiles sea controlado de forma que se evite todo peligros a las aeronaves civiles”.

Adicionalmente, la OACI en el año 2011, a través de circular 328 AN/90, estableció su vi-

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

sión sobre los sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) catalogándolos como un nuevo componente del sistema aeronáutico, considerando que la integración segura de los UAS en el espacio aéreo no segregado será una actividad a largo plazo, en la que muchos participantes interesados contribuirán con su experiencia y conocimientos en diversos tópicos.

Las actividades comerciales por la Aerocivil para el proceso de certificación como explotador UAS según el tipo de operación son:

- Simple captura de imágenes o datos: actividades de fotografía aérea, actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica y actividades de producción de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión
- Captura de imágenes o datos con fines de vigilancia y seguridad privada: actividades de seguridad privada
- Captura de imágenes o datos para medios de comunicación masiva: información y comunicaciones, actividades de programación y transmisión en el servicio de radiodifusión sonora y actividades de agencias de noticias.
- Transporte de carga: transporte aéreo nacional de carga
- Aspersión: actividades de apoyo a la agricultura
- Dispersión: actividades de apoyo a la agricultura, actividades de limpieza y otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales
- Enjambre: publicidad y actividades creativas, artísticas y de entretenimiento.

5.3. ASPECTOS REGULATORIOS

A continuación, se relacionan aspectos regulatorios relevantes:

- Norma RAC 100 – Operación de Sistemas de Aeronaves No Tripuladas UAS y aquellas con contemplan la implementación de operaciones con aeronaves no tripuladas.
- Convenio de Chicago, 1944
- 2019/947 EASA “Rules and procedures for the operation of unnamed aircraft”
- 14 CFR 107 FAA Small Unmanned Aircraft Systems
- RAC 5 “Actividades de Aeronáutica Civil – Servicios Aéreos Comerciales”
- RAC 219 ”Gestión de Seguridad Operacional”

5.4. ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo al capítulo 7.4 del documento “Guía para la estructuración del análisis del

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

sector", se presenta la validación de los acuerdos comerciales aplicables al proceso de contratación.

Tabla 08. Validación de los acuerdos comerciales aplicables al proceso de contratación.

Acuerdo		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Sí	No	N/A	No
	México	No	N/A	N/A	No
	Perú	Sí	No	N/A	No
Canadá		No	N/A	N/A	No
Chile		Sí	No	N/A	No
Corea		No	N/A	N/A	No
Costa Rica		Sí	No	N/A	No
Estados AELC		Sí	No	N/A	No
Estados Unidos		No	N/A	N/A	No
México		No	N/A	N/A	No
Triángulo Norte	El Salvador	Sí	Sí	No	Sí
	Guatemala	Sí	Sí	No	Sí
	Honduras	No	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		Sí	No	N/A	N/A
Israel		Si	No	N/A	N/A
Reino Unido e Irlanda del Norte		Sí	No	N/A	N/A
Comunidad Andina		Si	N/A	No	Sí

Fuente: Elaboración propia.

En el caso en que la Entidad Estatal verifique las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015 para que una convocatoria sea limitada a Mipyme, el presente proceso contractual estaría exceptuado de los Acuerdos Comerciales anteriormente identificados como aplicables.[6]

5.5. DOCUMENTOS TIPO

[6]https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/08/manual_para_el_manejo_de_acuerdos_comerciales_vf.pdf

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

No Aplica

5.6. INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

No Aplica

5.7. CRITERIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

No Aplica

5.8. CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL

No Aplica

5.9. CRITERIOS DE INNOVACIÓN

No Aplica

5.10. INCENTIVOS PARA LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

De acuerdo al artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015 y el alcance del presente proceso contractual, este será susceptible de limitarse a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, siempre que se reciban solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas; tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Adicionalmente, de acuerdo al artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 se deberán establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los requisitos habilitantes diferenciales deberán estar relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:
1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya. Cuando se trate de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal. Lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2.

5.11. OTROS ASPECTOS RELEVANTES DEL MERCADO

No Aplica

6. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

El análisis del comportamiento del gasto histórico, en el contexto de un análisis del sector dentro de un proceso de contratación, se refiere a la evaluación detallada de la necesidad o la demanda real de un bien, obra o servicio en el mercado o sector específico que está siendo considerado para la contratación pública.

Este análisis es fundamental para comprender cuán relevante es la contratación con relación a las necesidades existentes en el sector, para lo cual es necesario realizar un análisis de procesos de contratación que han adquirido bienes, obras o servicios similares con el propósito de conocer la forma en que lo contrataron y encontrar oportunidades de mejora para el futuro proceso de contratación.

La información del comportamiento del gasto permite al Departamento Administrativo de Planeación, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado la elaboración de la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC), como otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

6.1. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR EL DISTRITO DE SANTIAGO DE CALI

Una vez realizada la búsqueda en la fuente de consulta Datos Abiertos Colombia[7] y sus diferentes bases de datos, se evidenció que el Distrito de Santiago de Cali no ha llevado a cabo procesos contractuales relacionados con la elaboración de la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC) o similares. Motivo por el cual, no se desarrolla el contenido del apartado 8. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO de la MAJA01.04.01.P001.G004 GUÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DEL SECTOR - V1 para la Entidad.

6.2. CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL DISTRITO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

De acuerdo a la información contenida en el micrositio del Modelo de Abastecimiento Estratégico dispuesto por la Agencia Nacional de Contratación Pública, el Distrito de Santiago de Cali bajo la clasificación 80101600 – Gerencia de proyectos en la vigencia 2024 ha realizado un gasto en más de $10.000.000.000 representado en 21 contratos, de los cuales a través de modalidades competitivas se dieron por valor superior a los $2.000.000.000 y un total de 10 contratos. Se puede observar cómo los meses del primer semestre fue donde se presentó la mayor cantidad de inversión en dinero bajo esta clasificación.

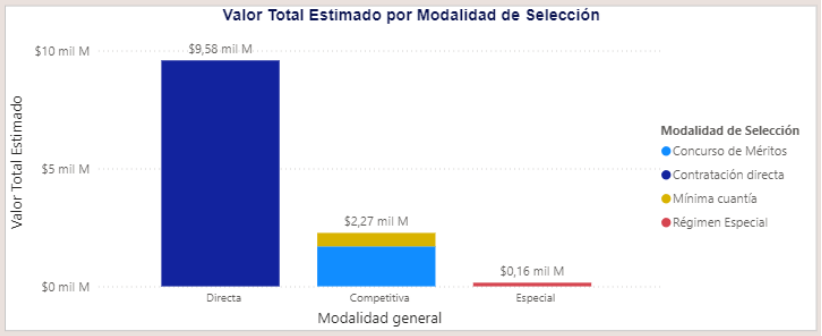
Gráfica 05. Análisis de demanda según modelo de abastecimiento estratégico I

[7] https://www.datos.gov.co/browse?sortBy=newest&page=1&pageSize=20

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



Gráfica 06. Análisis de demanda según modelo de abastecimiento estratégico II



6.3. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

La tabla 09. detalla los contratos adelantados por otras Entidades Estatales, relacionados con la elaboración de la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

(UAEAC):

Tabla 09. Contratos adelantados por otras Entidades Estatales.

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3
Vigencia	2025	2025	2024
Entidad	JEP	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR.	FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN NIVEL CENTRAL.
Número de proceso	JEP-CSPO-1228-2025	CAR-CPS-2912-2025	FGN-NC-MC-0061-2024
Link del proceso	Enlace[8]	Enlace[9]	Enlace[10]
Modalidad de selección	Régimen Especial	Contratación directa	Mínima Cuantía
Cantidad de oferentes	N/A	N/A	3
Objeto contractual	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA ASESORÍA, ACOMPAÑAMIENTO Y ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN EN EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN A LA JURISDICCIÓN ESPECIAL PARA LA PAZ -JEP- COMO ENTIDAD EXPLOTADORA DE SISTEMAS DE AERONAVES PILOTEADAS A DISTANCIA (UAS) DE ACUERDO CON LO ESTIPULADO EN EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DE COLOMBIA (RAC) 100	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES A LA DIRECCIÓN DE LABORATORIO E INNOVACIÓN AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR, PARA FORTALECER LAS ACTIVIDADES COMO EXPLOTADOR UAS CUMPLIENDO CON LOS REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA	PRESTAR LOS SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE MANUALES PARA LA OPERACIÓN DE SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS - UAS TIPO DRONE, ASÍ COMO EL ACOMPAÑAMIENTO EN PROCESO DE CERTIFICACIÓN COMO EXPLOTADOR ANTE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL (UAEAC) PARA LA FISCALÍA GENERAL DE LA NACIÓN
Valor del contrato	$ 12.500.000	$ 33.888.460	$ 19.611.200
Proveedor	ISMAEL ANTONIO FRIAS PEREIRA	JAIME ANDRES BASTIDAS ZARTA	COMPAÑIA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO CIMA S.A.S

[8]https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8583789&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
[9]https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8402422&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
[10]https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6691881&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Plazo del contrato	150 días	120 días	60 días
Forma de pago	Pagos parciales	Pagos parciales	Pagos parciales
Experiencia exigida	Experiencia profesional operacional aeronáutica comprobable de doce (12) meses o su equivalencia.	Experiencia profesional de veintidós (22) meses.	Hasta 3 contratos ejecutados y terminados, donde en suma sean por lo menos del 100% del presupuesto oficial, cuyo objeto o alcance debe ser igual o similar al del presente proceso En aplicación del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, la experiencia para Mipymes se podrá acreditar hasta con 4 contratos ejecutados y terminados, que sean en suma del 100% del presupuesto oficial, cuyo objeto o alcance debe ser igual o similar al del presente proceso.
Códigos UNSPSC	80161500	80111600	25131600; 25131700
Garantías exigidas	Cumplimiento, por el 10% y la duración del contrato y seis (6) meses mas	N/A	Cumplimiento, por el 30% y la duración del contrato y seis (6) meses mas Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales, por el 5% y la duración del contrato y tres (3) años mas Calidad del servicio, por el 30% y doce (12) meses más a partir del vencimiento del plazo de ejecución
Criterios de evaluación	N/A	N/A	Menor precio

Fuente: SECOP II.

6.4. CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

De acuerdo a la información contenida en el micrositio del Modelo de Abastecimiento Estratégico dispuesto por la Agencia Nacional de Contratación Pública, las Entidades Estatales en la vigencia 2024 bajo la clasificación 80101600 – Gerencia de proyectos

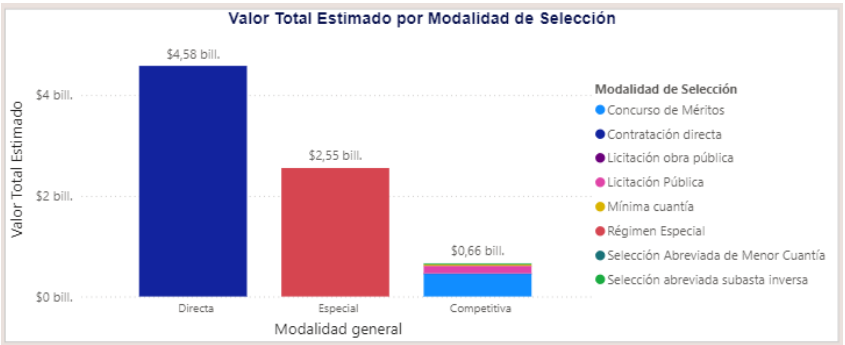
Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

realizaron un gasto superior a los $7.000.000.000.000 en más de 13.000 contratos, donde se puede evidenciar que a través de modalidades competitivas se produjo inversión en dinero por un valor superior a los $600.000.000.000 representado en 1.479 contratos. Se puede observar que el segundo semestre fue donde se presentó la mayor cantidad de inversión en dinero bajo esta clasificación.

Gráfica 07. Análisis de demanda según modelo de abastecimiento estratégico III



Gráfica 08. Análisis de demanda según modelo de abastecimiento estratégico IV



Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Gráfica 09. Análisis de demanda según modelo de abastecimiento estratégico V



6.5. PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ORGANIZACIONES

No Aplica

6.6. ANALISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN

Con la información obtenida de la revisión de los procesos de contratación similares adelantados por otras Entidades Estatales y por otras organizaciones, se puede evidenciar lo siguiente:

- Modalidad de Contratación establecida en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en la sección 6.3, no existe una prevalencia en la modalidad de selección utilizada para contratar los servicios objeto del proceso de contratación, por lo que la Entidad evalúa de acuerdo a las condiciones

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

técnicas y jurídicas identificadas, la modalidad de selección para suplir su necesidad.

- Plazo del contrato establecido en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en la sección 6.3, el plazo del contrato establecido para la adquisición del servicio objeto del proceso de contratación varía de acuerdo al alcance de este y se encontró en el rango de 60 a 150 días.

- Presupuesto: Teniendo en cuenta la información obtenida en la sección 6.3, el presupuesto requerido para adquirir el servicio objeto del proceso de contratación varía de acuerdo al alcance de este y se encontró en el rango de $12.500.000 a $33.888.460.

- Condiciones de pago: Teniendo en cuenta la información obtenida en la sección 6.3, la condición de pago establecida para contratar el servicio bien objeto del proceso de contratación fue en su totalidad a través de pagos parciales.

- Experiencia exigida al proveedor en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en la sección 6.3, la experiencia requerida para contratar el servicio objeto del proceso de contratación varía en la muestra donde en algunos procesos se solicitaron certificaciones de contratos con objeto y alcance similar al del proceso por el 100% del valor del presupuesto oficial y en otros, tiempo de experiencia relacionada con el objeto.

- Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en las secciones 6.2 a 6.4, los códigos requeridos para contratar el servicio objeto del proceso de contratación son los siguientes:

Tabla 10. Códigos UNSPSC.

Código	Descripción
25131600	Aeronave de alas giratorias civil y comercial
25131700	Aeronave de ala fija militar
80101600	Gerencia de proyectos
80111600	Servicios de personal temporal
80161500	Servicios de apoyo gerencial

Fuente: Clasificador de bienes y servicios de naciones unidas (Versión 14).

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

- Garantías exigidas en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en la sección 6.3, las garantías exigidas para contratar el servicio bjeto del proceso de contratación, son las siguientes:

Tabla 11. Garantías exigidas.

Garantía	Descripción	Porcentaje	Vigencia
Cumplimiento	Cumplimiento total del contrato	10% - 30%	Por la duración del contrato y 6 meses más
Calidad del servicio	Calidad del servicio prestado	30%	12 meses, a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista	5%	Por la duración del contrato y 3 años más

Fuente: Elaboración propia.

- Aspectos técnicos exigidos en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en la sección 6.3, los aspectos técnicos varían de acuerdo al alcance de cada proceso de contratación.

- Criterios de evaluación establecidos en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en la sección 6.3, el criterio de evaluación establecido para contratar el servicio objeto del proceso de contratación se evidenció en el 33% de la muestra y fue el menor precio.

- Criterios diferenciales identificados en los procesos consultados: Teniendo en cuenta la información obtenida en la sección 6.3, en el 33% de la muestra se establecieron criterios diferenciales respecto a la experiencia requerida.

6.7. OTRAS CONSULTAS

No Aplica

7. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta busca identificar potenciales proveedores y determinar si estos están

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

en capacidad de satisfacer la necesidad en las condiciones identificadas por el Departamento Administrativo de Planeación, si el presupuesto es acorde a los precios del mercado y si existen alternativas o innovaciones que deban ser consideradas para estructurar el proceso de contratación relacionado con la elaboración de la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC).

7.1. PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO

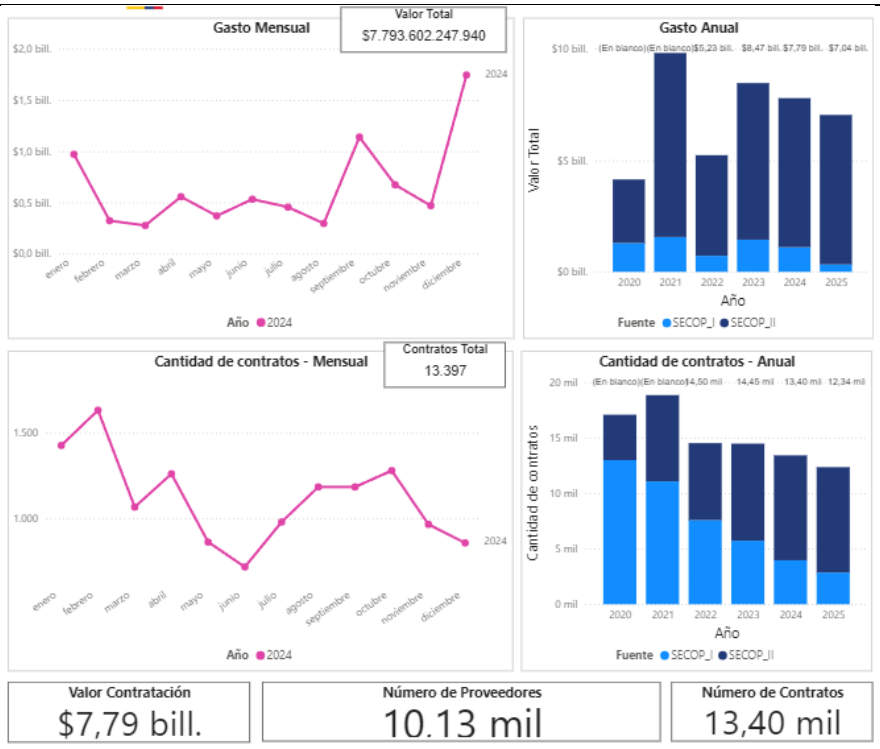
De acuerdo a lo encontrado en el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) de la Superintendencia de Sociedades, bajo el código CIIU M 7490 – Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p., donde se lograron identificar 283 empresas de las cuales 234 se encuentran clasificadas como MiPyme (83%), las cuales se identifican como potenciales proveedores para contratar la elaboración de la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC). La anterior relación se encuentra adjunta en el Anexo 01 – MUESTRA PROVEEDORES. Es importante resaltar que esta al ser una muestra, no refleja la totalidad de posibles proveedores en capacidad para ofrecer la elaboración de la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC).

7.2. CONSULTA DE PROVEEDORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

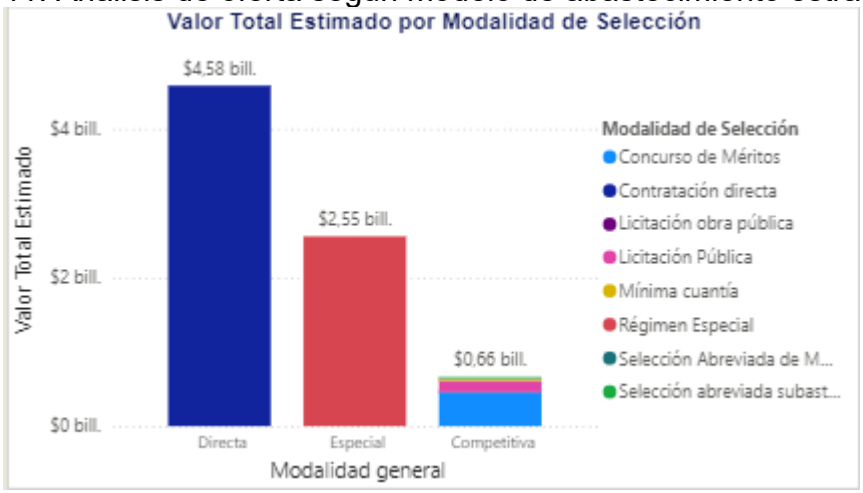
De acuerdo a la información contenida en el micrositio del Modelo de Abastecimiento Estratégico dispuesto por la Agencia Nacional de Contratación Pública, bajo la clasificación 80101600 – Gerencia de proyectos para la vigencia 2024 se encontraron más de 10.000 proveedores que entregaron este tipo de servicios, lo que se vio representado en más de $7.500.000.000.000 y más de 13.000 contratos, de los cuales se adelantaron a través de manera competitiva 1.479 contratos por un valor superior a los $2.500.000.000.000. A nivel regional (Valle del Cauca), la cantidad de proveedores estuvo en 286 que brindaron este tipo de servicios representado en más de $200.000.000.000 y 375 contratos, de los cuales se adelantaron a través de manera competitiva 43 contratos por un valor superior a los $8.000.000.000.

Gráfica 10. Análisis de oferta según modelo de abastecimiento estratégico I

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

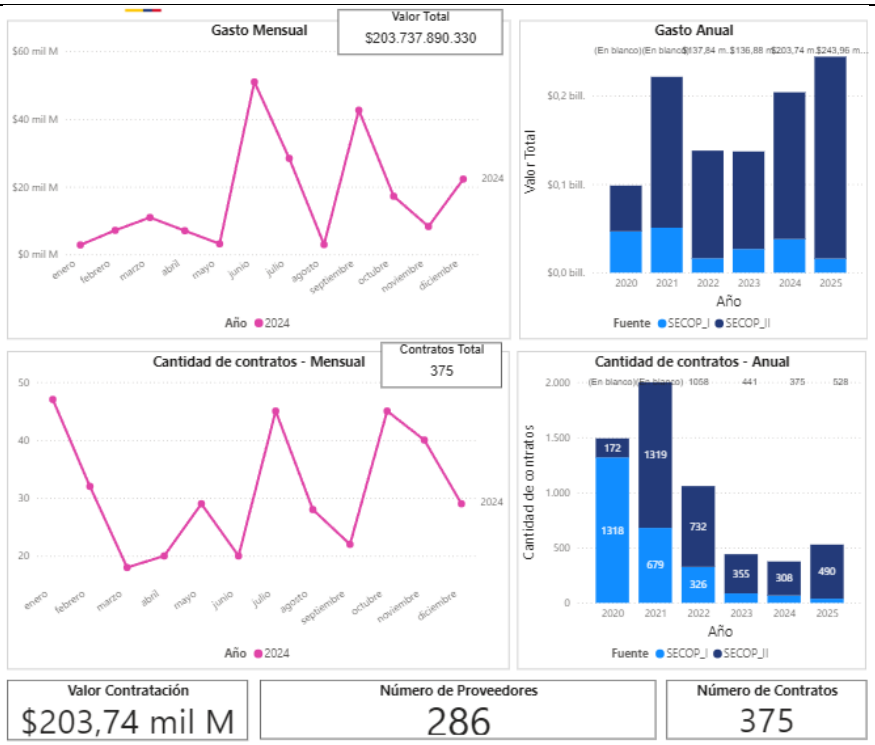


Gráfica 11. Análisis de oferta según modelo de abastecimiento estratégico II

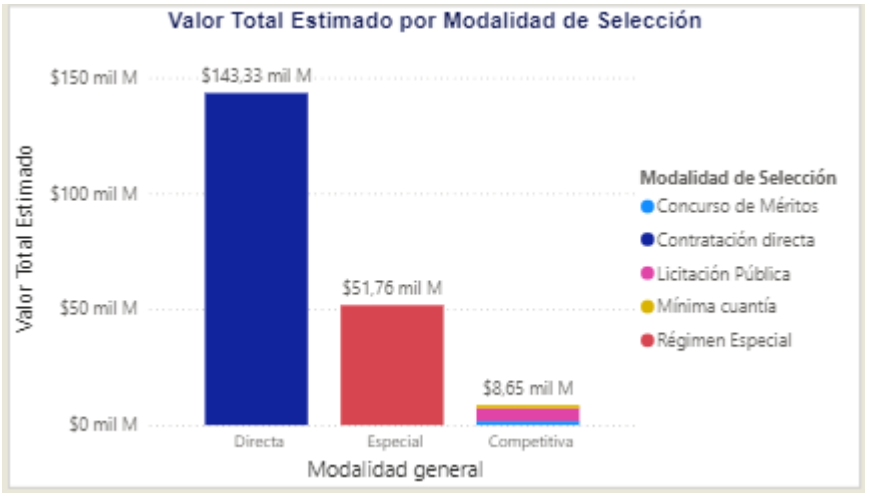


Gráfica 12. Análisis de oferta según modelo de abastecimiento estratégico III

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.



Gráfica 13. Análisis de oferta según modelo de abastecimiento estratégico IV



Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

7.3. IDENTIFICACIÓN DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

De acuerdo a lo indicado en el numeral 7.1 del presente documento, se logró que identificar que de las empresas de la muestra se encuentran clasificadas como MiPyme el 83%. Teniendo en cuenta ello y lo contenido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 se deberán establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Por lo que se sugiere que el requisito habilitante de experiencia se pueda acreditar con máximo un contrato más respecto a la cantidad exigida a las empresas que no acrediten dicha calidad de Mipyme.

7.4. IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS QUE PROMUEVEN LA INCLUSIÓN SOCIAL E INCORPORACIÓN DE POBLACIÓN VULNERABLE

No Aplica

7.5. IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL Y/O PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOCALES

No Aplica

7.6. CADENA DE SUMINISTRO

En términos generales las principales fases que componen la cadena de suministro, para la elaboración de la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC), son:

- Aprovisionar: se refiere a cómo, con qué, dónde y cuándo se obtiene el capital humano y bienes necesarios para el desarrollo de la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC).
- Producir: comprende la transformación del trabajo realizado por el recurso humano necesario junto con los bienes, dando como resultado la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC)
- Entregar: implica la acción de colocar a disposición del usuario final la documenta-

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

ción requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC), según fue requerido para la toma de decisiones.

7.7. ESTRUCTURA DE COSTOS

En términos generales se identifica que la estructura de costos, para la elaboración de la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC), es:

Costo fijo: aquellos requeridos para el mantenimiento y sostenimiento de los espacios para el desarrollo de la documentación requerida para el proceso de certificación y los implementos y herramientas necesarias para el desarrollo de recolección de información.

Costo variable: aquellos que dependen del alcance en cada uno de los aspectos que involucran capital humano en su mayoría.

Imprevistos: aquellos que, por situaciones como falla en los sistemas de información y cambio de cronograma de trabajo, se debe tener en cuenta para la elaboración de la documentación requerida para el proceso de certificación.

De acuerdo a los aspectos técnicos identificados y necesarias por el Distrito de Santiago de Cali, todos los costos pudiesen estar presentes: costo fijo, costo variable e imprevistos.

7.8. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

No aplica

7.9. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES DIFERENCIALES

No aplica

8. ESTUDIO DEL MERCADO

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

El Departamento Administrativo de Planeación solicitó cotizaciones a proveedores reconocidos a través del equipo técnico de la Subdirección de Planificación del Territorio, de acuerdo a la necesidad del servicio que requiere la Entidad. Se recibieron dos cotizaciones de las siguientes empresas:

Tabla 12. Empresas cotizantes.

EMPRESA	NIT
UAV MASTERS SAS	901.786.142-3
UAS PACÍFICO S.A.S	901.925.251-0

Fuente: Elaboración propia

El resumen de las cotizaciones se presenta a continuación:

Tabla 13. Estimación presupuesto oficial.

DESCRIPCIÓN	EMPRESA UAS PACÍFICO S.A.S VALOR TOTAL INCLUIDO IVA Y DEMÁS COSTOS	EMPRESA UAV MASTERS SAS VALOR TOTAL INCLUIDO IVA Y DEMÁS COSTOS	PROMEDIO VALOR TOTAL INCLUIDO IVA Y DEMÁS COSTOS
ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN COMO EXPLOTADOR DE AERONAVES NO TRIPULADAS (UAS) ANTE LA AERONÁUTICA CIVIL DE COLOMBIA (UAEAC)	$ 45.000.000	$ 69.050.345	$ 57.025.173

8.1 PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

El presupuesto oficial se establece en CINCUENTA Y SIETE MILLONES VEINTICINCO MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS M/CTE ($57.025.173), incluido IVA y todos los costos directos o indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y descuentos de carácter nacional, departamental, municipal que se causen por la celebración, ejecución y liquidación.

8.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

A continuación, se presenta tabla de descuentos que se aplican en el Distrito de Santiago de Cali, sin perjuicio que el Distrito deba aplicar nuevas deducciones y tributos en

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

cumplimiento de normas legales superiores que entren en vigencia con posterioridad a la emisión del presente documento

Tabla 14. Deducciones y retenciones.

Concepto	Tarifa	Observaciones
Pro-Desarrollo	1,00%	< a 2.196 UVT (De $1 a $109.358.604)
Pro-Desarrollo	3,50%	>= a 2.196 UVT (Igual o mayor a $109.358.604)
Pro-Cultura	1,00%	> a 4.072 UVT (Igual o mayor a $202.781.528)
Para el Bienestar del Adulto Mayor	2,00%	Del valor antes de IVA
Pro-Univalle	2,00%	Del pago o abono en cuenta sin incluir IVA
Pro-Hospital	1,00%	Del valor antes de IVA
Pro-Desarrollo Departamental	2,00%	Del valor antes de IVA
Pro-Deporte y Recreación	2,00%	Del valor del contrato
Pro-Unipacifico	0,50%	Del valor del contrato
Para la Justicia Familiar	2,00%	Del valor antes de IVA
Retención en la Fuente	% Según sea el caso	Persona Jurídica
Retención de IVA	15,00%	Persona Jurídica
Retención de ICA	% Según sea el caso	Persona Jurídica
Impuesto Timbre Nacional	% Según sea el caso	> a 6.000 UVT (Igual o mayor a $298.794.000)

Fuente: Elaboración propia

9. ASPECTOS TÉCNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

El Departamento Administrativo de Planeación requiere la prestación de servicios para la elaboración de la documentación requerida por el Departamento Administrativo de Planeación para iniciar las fases de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC); en concordancia con lo establecido en el RAC 100 y normatividad complementaria, de conformidad con el proyecto de inversión denominado: “Consolidación del Sistema de Información Geográfica de Santiago de Cali” – Ficha BP-26005244.”

Los documentos se deberán elaborar en conformidad de lo establecido por el RAC 100 y normativa complementaria, donde se contempla como mínimo los siguientes documentos:

a. Formato “Solicitud de cita de orientación o recepción de la documentación para el Proceso de Certificación”.

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

b. Carta de solicitud formal dirigida al Grupo de Drones y Movilidad Aérea Urbana (GDMUA).
c. Formulario “Declaración de Intención de Solicitud” (DIS).
d. Copia del registro de cada UAS y/o carta de intención de compra de UAS.
e. En caso de encontrarse en trámite el registro del UAS, se deberá adjuntar la copia de la solicitud emitida por el aplicativo SGDEA, una vez radicada.
f. Constancia de Registro ETA (RETA).
g. Cronograma detallado del Proceso de Certificación de Explotadores UAS – RAC 100.
h. Lista de cumplimiento normativo (checklist).
i. Manual de Operaciones (MO) vigente.
j. Manual de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS o MSMS) vigente.
k. Manual de Control de Mantenimiento (MCM) vigente.
l. Borrador de las Especificaciones Relativas a las Operaciones (OpSpecs).

Para ello, se deberá contar con un personal mínimo de la siguiente manera:

Rol	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica
Coordinador Técnico	Profesional en Ingeniería Aeronáutica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Abogado	Diez (10) años o más en el sector aeronáutico	Ocho (8) años o más en implementación de sistemas de gestión de seguridad operacional, control aéreo, implementación de normatividad aérea colombiana
Profesional Especializado (I)	Profesional en Ingeniería Aeronáutica, Ingeniería Mecánica, Abogado, Ingeniería Electrónica, Arquitectura, Ingeniería Topográfica, Ingeniería Geomática	Siete (7) años o más en el sector aeronáutico	Cinco (5) años o más en implementación de sistemas de gestión de seguridad operacional, control aéreo, implementación de normatividad aérea colombiana
Profesional Especializado (II)	Profesional en Ingeniería Aeronáutica, Ingeniería Mecánica, Abogado, Ingeniería Electrónica, Arquitectura, Ingeniería Topográfica, Ingeniería Geomática	Cinco (5) años o más en el sector aeronáutico	Cinco (3) años o más en implementación de sistemas de gestión de seguridad operacional, control aéreo, implementación de normatividad aérea colombiana

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Profesional de apoyo (III)	Profesional en Ingeniería Aeronáutica, Ingeniería Mecánica, Abogado, Ingeniería Electrónica, Arquitectura, Ingeniería Topográfica, Ingeniería Geomática, Tecnólogo en sistemas	Cinco (3) años o más en el sector aeronáutico	Cinco (2) años o más en implementación de sistemas de gestión de seguridad operacional, control aéreo, implementación de normatividad aérea colombiana

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Ver Anexo 02 – MATRIZ DE RIESGOS.

11. CONCLUSIONES

Al verificar el objeto del presente proceso contractual, las prácticas de los procesos de contratación que fueron objeto de muestra tanto del Distrito de Santiago de Cali como otras de Entidades Estatales y la normatividad vigente, se evidencia que éste cumple con las condiciones establecidas para la aplicación de la modalidad de mínima cuantía con el fin de contratar la elaboración de la documentación requerida para el proceso de certificación como explotador de Aeronaves No Tripuladas (UAS) ante la Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC).

El plazo del contrato se estima hasta el 30 de diciembre de 2025, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, con un presupuesto oficial de CINCUENTA Y SIETE MILLONES VEINTICINCO MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS M/CTE ($57.025.173), incluido IVA y todos los costos directos o indirectos, impuestos, tasas, contribuciones y descuentos de carácter nacional, departamental, municipal que se causen por la celebración, ejecución y liquidación.

En cuanto a la forma de pago, se sugiere establecer mediante pagos parciales, de conformidad con las condiciones definidas en el estudio previo, y el contrato respectivo y los servicios y entregables efectivamente prestados y brindados, previa certificación del cumplimiento a satisfacción expedido por el supervisor del contrato.

Los eventuales riesgos que se puedan derivar del proceso de contratación estriban en el incumplimiento de la entrega del objeto del proceso contractual en el plazo pactado y deberán ser mitigados con las garantías a solicitar, entre ellas: garantía de cumplimento del contrato y de calidad del bien, de la siguiente manera:

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

Tabla 16. Garantías.

Garantía	Porcentaje	Vigencia
Cumplimiento	20%	Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Calidad del servicio	20%	Por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5%	El término de ejecución del contrato y tres (3) años más.

Fuente: Elaboración propia.

La clasificación sugerida, según los códigos UNSPSC identificados, es la siguiente:

Tabla 17. Clasificación UNSPSC.

Código	Segmento	Familia	Clase
80101600	Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresa y Servicios Administrativos	Servicios de asesoría de gestión	Gerencia de proyectos

Fuente: Clasificador de bienes y servicios de naciones unidas (Versión 14).

12. FIRMA RESPONSABLES

Luis Alejandro Cabrera Correa
Rol financiero
Equipo Estructurador

Revisó: Carolina Uribe Buendía – Contratista
July Carolina Oviedo Casanova – Contratista

Anexos: Anexo 01 – MUESTRA PROVEEDORES y Anexo 02 – MATRIZ DE RIESGOS

Este documento es propiedad de la Administración Central del Distrito de Santiago de Cali. Prohibida su copia, alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.