

Contenido

1.	DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO	3
2.	INTRODUCCIÓN	3
3.	DEFINICIONES	4
4.	ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO	6
4.1	ASPECTOS ECONÓMICOS	11
4.1.1	Comportamiento del Producto Interno Bruto - PIB	11
4.1.2	PIB desde el enfoque de producción	14
4.1.3	Índice de Precios al Consumidor, IPC.	19
4.1.4	Encuesta Mensual de Servicios (EMS).	21
4.1.5	Mercado Laboral	28
4.1.6	Salario Mínimo Mensual Legal Vigente	32
4.2	ASPECTOS TÉCNICOS	35
4.3	ASPECTOS REGULATORIOS	38
4.4	ACUERDOS COMERCIALES	40
4.5	DOCUMENTOS TIPO	42
4.6	INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA	46
4.7	CRITERIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES	46
4.8	CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL	47
4.9	CRITERIOS DE INNOVACIÓN	48
5.	COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO	48
5.1	PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES	49
5.2	CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO	55
5.3	ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN	60
6.	ESTUDIO DE LA OFERTA	63
6.1	PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO	63
6.2	CONSULTA DE PROVEEDORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO	64

6.3	CADENA DE SUMINISTRO	66
6.4	ESTRUCTURA DE COSTOS	69
6.5	INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES	71
7.	ESTUDIO DEL MERCADO	77
7.1	PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO	80
7.2	IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES	80
8.	ASPECTOS TÉCNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO	80
9.	ANÁLISIS DE RIESGOS	86
10.	CONCLUSIONES	88
11.	ANEXOS	100

ANÁLISIS DEL SECTOR

1. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO

El presente documento, contiene el análisis del sector del proceso de contratación adelantado por CORPOVALLE para la contratación de “ADQUISICIÓN, CONFIGURACIÓN Y ENTREGA DE KITS DE SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS (DRONES) Y DISPOSITIVOS DE DETECCIÓN E INHIBICIÓN ANTIDRÓN, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO, GARANTÍA EXTENDIDA, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y CAPACITACIÓN, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES OPERATIVAS, DE VIGILANCIA E INTELIGENCIA DEL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL, PORTUARIO, BIODIVERSO Y ECOTURÍSTICO DE BUENAVENTURA.”, 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.

2. INTRODUCCIÓN

El artículo 37 de la Ley 2056 de 2020 dispone que los proyectos de inversión que se financien con cargo al Sistema General de Regalías serán ejecutados por quien designe las entidades u órganos de que tratan los artículos 35 y 36 ibidem. También agrega que la Entidad Pública ejecutora tiene el deber de adelantar la contratación de la interventoría, de conformidad con lo previsto en la presente ley. Las entidades ejecutoras de recursos del Sistema son responsables de suministrar de forma veraz, oportuna e idónea, la información de la gestión de los proyectos que se requiera e implementar las actuaciones pertinentes para encauzar el desempeño de los

proyectos de inversión y decidir, de manera motivada, sobre la continuidad de estos, sin perjuicio de las acciones de control a las que haya lugar.

En esta línea, el párrafo primero del artículo 37 dispone: “La ejecución de proyectos de que trata este artículo, se adelantará, con estricta sujeción al régimen presupuestal definido en esta ley, al de contratación pública y las demás normas legales vigentes. El ejecutor garantizará la correcta ejecución de los recursos asignados al proyecto de inversión, así como el suministro y registro de la información requerida por el sistema de seguimiento, evaluación y control”.

De acuerdo con 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 a CORPOVALLE a entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad pretende adquirir, para 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.

3. DEFINICIONES

Esta tabla proporciona definiciones claras de los términos claves relacionados con el análisis del sector para la “ADQUISICIÓN, CONFIGURACIÓN Y ENTREGA DE KITS DE SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS (DRONES) Y DISPOSITIVOS DE DETECCIÓN E INHIBICIÓN ANTIDRÓN, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO, GARANTÍA EXTENDIDA, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y CAPACITACIÓN, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES OPERATIVAS, DE VIGILANCIA E INTELIGENCIA DEL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL, PORTUARIO, BIODIVERSO Y ECOTURÍSTICO DE BUENAVENTURA.”, lo que facilita la comprensión de los conceptos esenciales para quienes leen o trabajan con el documento:

Término/ Sigla	Definición
Análisis del Sector	Es el estudio de mercado que realiza la Entidad relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

Término/ Sigla	Definición
CCTV	Circuito Cerrado de Televisión. Es una instalación de equipos conectados que generan un circuito de imágenes que solo puede ser visto por un grupo determinado de personas, estas se personalizan para adaptarse a las necesidades de cada cliente bien sean orientadas a la seguridad, vigilancia o mejora de servicio.
Códigos UNSPSC:	La nomenclatura (United Nations Standard Products and Services Code) o código estándar de productos y servicios de las Naciones Unidas en español, es un sistema de cifrado mediante el cual se clasifican productos y servicios para fines comerciales a escala mundial, incluyendo Colombia, basándose en estándares que facilitan el comercio entre empresas y gobierno.
Colombia Compra Eficiente	Evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato.
Comité territorial de orden público	Se encuentran desarrollados en el Decreto 339 de 2011. Esta disposición establece que la referida instancia es la encargada de “estudiar, aprobar, hacer seguimiento y definir la destinación de los recursos apropiados para los FONSET” (Artículo 17), atribución que es conferida por el artículo 119 de la Ley 418 de 1997.
Consejo de Seguridad	Ha sido definido en el artículo 19 de la Ley 1801 de 2016 como: “cuerpos consultivos y de decisión para la prevención y reacción ante los problemas relacionados con la seguridad y la convivencia en el nivel nacional, regional, departamental, distrital, municipal o metropolitano”. Los consejos de seguridad pueden ser del nivel u orden nacional, regional, departamental, distrital, municipal y metropolitano.
Fuerza Pública	La fuerza pública estará integrada en forma exclusiva por las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) son un método utilizado para identificar carencias críticas en la población y caracterizar la pobreza, basándose en indicadores relacionados con vivienda, servicios sanitarios, educación y ingresos.
PISCC	Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana – PISCC. Es una herramienta estratégica diseñada para abordar problemas de violencia y delincuencia, promoviendo la participación comunitaria y la colaboración interinstitucional.
Pobreza Multidimensional	La pobreza multidimensional es un concepto que va más allá de la pobreza monetaria, ya que considera diversas dimensiones del bienestar humano. Esto incluye factores como: Educación: Acceso y calidad de la educación. Salud: Acceso a servicios de salud y condiciones de salud. Vivienda: Calidad y condiciones de la vivienda. Empleo: Oportunidades de trabajo y condiciones laborales. Condiciones de la niñez: Bienestar general de los niños en el hogar.
SECOP	Es el medio de información oficial de toda contratación realizada con recursos públicos. El SECOP es el punto único de ingreso de información para las entidades que contratan con cargo a recursos públicos.
SECOP II	Es una plataforma transaccional con cuentas para las Entidades Estatales y los Proveedores. Cada cuenta tiene unos usuarios asociados a ella. Desde sus cuentas las Entidades Estatales crean, evalúan y adjudican Procesos de Contratación. Los Proveedores

Término/ Sigla	Definición
	pueden hacer comentarios a los Documentos del Proceso, presentar ofertas y seguir el proceso de selección en línea.
Sistemas anti-UAV	(o antidrones/anti-UAS) son tecnologías de seguridad que detectan, rastrean y neutralizan vehículos aéreos no tripulados no autorizados, utilizando radares, cámaras, radiofrecuencia y software para identificar amenazas y emplear contramedidas como interferencia de señal, armas cinéticas o incluso láser, protegiendo instalaciones críticas, eventos públicos y zonas militares de amenazas como espionaje, contrabando y ataques terroristas con drones.

Fuente: Elaboración propia

4. 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.

CORPOVALLE a través del análisis del sector, examina los factores y variables económicas que pueden afectar el entorno y funcionamiento de las empresas y el sector económico relacionado con los servicios de seguridad y convivencia.

A continuación, se presentan los principales indicadores económicos que intervienen en la economía mundial, colombiana y por consiguiente el sector económico en el que se inscribe el presente proceso de contratación.

Perspectiva mundial

El conflicto en Oriente Medio podría desacelerar el crecimiento mundial a la tasa más baja desde el inicio de la pandemia de COVID-19 en medio de un alza de los precios de la energía, una inflación más pronunciada y un aumento de los costos de los préstamos, según la última edición del informe Perspectivas económicas mundiales del Grupo Banco Mundial.

Se prevé que el crecimiento mundial disminuirá al 2,5% en 2026, frente al 2,9% registrado en 2025. Las previsiones para dos tercios de las economías se han revisado a la baja en comparación con enero de este año. De acuerdo con las proyecciones, el crecimiento mundial llegaría al 2,8% en 2027, pero se mantendría 0,4 puntos porcentuales por debajo del promedio de la década de 2010. El débil crecimiento en las economías en desarrollo ha estancado el progreso hacia los niveles de ingreso de las economías avanzadas. Según el informe, para 2028, las economías en desarrollo, distintas de China y la India, habrán experimentado colectivamente casi una década sin avances en la reducción de su brecha de ingreso per cápita con las economías avanzadas.

“Los países en desarrollo han enfrentado una serie de desafíos durante la última década”, dijo Ajay Banga, presidente del Grupo Banco Mundial. “El impacto varía según el país, pero la prueba básica es la misma: proteger a las personas y preservar la estabilidad en el presente, sin renunciar al crecimiento y al empleo en el futuro. Para responder a la crisis actual, estamos proporcionando liquidez donde se necesita, y estamos listos para proporcionar financiamiento adicional, garantías y soluciones del sector privado si las presiones se profundizan. Nuestra tarea consiste en ayudar a los países a estabilizar la situación, mantener el avance de las reformas y salir fortalecidos de estas circunstancias”.

De acuerdo con el informe, el cierre del estrecho de Ormuz ha causado graves disrupciones en los mercados energéticos, por lo que se prevé que el petróleo crudo Brent alcance un precio promedio de US\$94 por barril en 2026, un 36% por encima de los niveles de 2025, bajo el supuesto de que las peores perturbaciones se atenúen en julio. Se proyecta que los precios de los fertilizantes aumentarán considerablemente este año, lo que tendrá efectos indirectos en los precios de los alimentos. En conjunto, estas presiones están impulsando la inflación mundial, la que podría aumentar al 4,0% este año, un incremento sustancial frente al 3,3% de 2025.

Sin embargo, los riesgos de deterioro de la situación son elevados. Si las interrupciones del suministro de energía resultan más graves de lo que se supone actualmente y van acompañadas de una tensión financiera significativa, el crecimiento mundial podría caer y llegar a solo el 1,3% en 2026 y la inflación aumentaría al 4,4%.

Según las proyecciones, en 2026, el crecimiento en las economías en desarrollo caerá a su nivel más bajo desde la pandemia hasta alcanzar un 3,6%, por debajo del 4,4% registrado en 2025, antes de recuperarse y llegar al 4,2% en 2027. Las economías del Golfo directamente afectadas por el conflicto serán las más perjudicadas, ya que su crecimiento bajará del 3,9% en 2025 a cerca de cero en 2026. En el informe se pronostica que el crecimiento repuntará en estas economías —para llegar a aproximadamente el 5% en 2027-28— a medida que el comercio se recupere y empiece la reconstrucción.

El Grupo Banco Mundial se ha comprometido a apoyar a todos los países en desarrollo que hacen frente a crisis. En respuesta al conflicto en Oriente Medio, ha puesto a disposición de manera inmediata un monto de entre US\$50.000 millones y US\$60.000 millones a través de instrumentos existentes, de los cuales US\$25.000 millones corresponden a financiamiento acordado con anticipación. Estos fondos pueden respaldar las redes de protección social para las personas más vulnerables, ampliar la capacidad fiscal, y proporcionar capital de trabajo y apoyo de liquidez a empresas y explotaciones agrícolas. Hasta la fecha, más de 30 países trabajan activamente con el Grupo Banco Mundial para mejorar la preparación y facilitar una acción rápida a la crisis en el marco de este plan de respuesta. Si el conflicto y sus repercusiones económicas persisten, el Grupo Banco Mundial puede ampliar su apoyo para proporcionar entre US\$80.000 millones y US\$100.000 millones a lo largo de 15 meses.

Se espera que Asia meridional registre el crecimiento más sólido entre todas las regiones en 2026, aunque incluso esta experimentará una desaceleración significativa: del 7,0% en 2025 al 6,3% en 2026, según el informe. El crecimiento de África subsahariana también se está

desacelerando, y las mayores presiones provienen de la inflación, que incluye los elevados precios de los alimentos debido a la escasez de fertilizantes y el alza de los precios.

“El conflicto ha afectado a la actividad mundial, pero cada crisis también conlleva una oportunidad”, dijo Ayhan Kose, economista en jefe adjunto y director del Grupo de Análisis de las Perspectivas de Desarrollo del Grupo Banco Mundial. “Este momento debe aprovecharse para fortalecer los marcos de políticas, invertir en infraestructura, acelerar las reformas que facilitan la actividad empresarial y movilizar capital privado para respaldar la creación de empleo a gran escala”.

En los capítulos especiales del informe se analizan los desafíos fiscales que enfrentan las economías en desarrollo. Alrededor de dos tercios de ellas —y casi el 90% de los países de ingreso bajo— exportan productos básicos. Sin embargo, estas economías suelen tener posiciones fiscales más débiles que otras economías en desarrollo, ya que sus ingresos son más volátiles y menos diversificados. Cinco años después de un aumento repentino e inesperado de los precios de los productos básicos, gran parte de los ingresos extraordinarios se gastan, en lugar de ahorrarse para fortalecer las posiciones fiscales. Para gestionar la volatilidad de los precios de los productos básicos, los responsables de la formulación de políticas deben apoyarse en marcos —como normas fiscales bien diseñadas y fondos soberanos de inversión con mandatos claros sobre la estabilidad de los precios—, junto con una mayor movilización de ingresos internos y diversificación económica.

En otro capítulo se explora cómo el aumento de la deuda dificulta cada vez más que los países respondan a las crisis e inviertan en prioridades de desarrollo a largo plazo, al tiempo que encarece el costo del endeudamiento. Desde 2010, la deuda pública total en las economías en desarrollo ha subido de menos del 40% del PIB a más del 70%. En el análisis se concluye que cuanto más endeudado está un país, los costos de endeudamiento aumentan más marcadamente cuando se contrae deuda adicional. El efecto es especialmente grave en los países más vulnerables. La reducción del endeudamiento en los países con elevadas relaciones deuda-PIB puede traducirse en beneficios financieros importantes: un mayor margen fiscal para invertir en infraestructura, salud y educación, lo que impulsa el crecimiento económico y la creación de empleo.

Proyecciones regionales

Según las proyecciones, el crecimiento se desacelerará en todas las regiones de los mercados emergentes y economías en desarrollo en 2026 debido al conflicto en Oriente Medio. La región de Oriente Medio, Norte de África, Afganistán y Pakistán es la más afectada, mientras que Asia meridional sigue siendo la de más rápido crecimiento. Los impactos regionales varían en función de la exposición a las crisis de los precios de la energía, las reservas estratégicas y las políticas de amortiguación. Se esperan recuperaciones en todas las regiones en 2027-28, impulsadas por el descenso de los precios de la energía y el repunte de la actividad mundial. Las presiones fiscales afectarán la capacidad para reducir la pobreza y la inseguridad alimentaria, y crear empleos. Las perspectivas presentan riesgos adversos, que incluyen

perturbaciones prolongadas en los mercados de productos básicos, tensiones financieras, persistente incertidumbre en torno a las políticas comerciales y crisis relacionadas con el clima.

Asia oriental y el Pacífico: Se prevé que el crecimiento caerá al 4,2% en 2026, antes de afirmarse y alcanzar el 4,4% en 2027. Para obtener más información, consulte el panorama regional (i).

Europa y Asia central: Se pronostica que el crecimiento se desacelerará al 2,1% en 2026, antes de subir poco a poco al 2,3% en 2027. Para obtener más información, consulte el panorama regional (i).

América Latina y el Caribe: Se espera que el crecimiento se desacelere al 2,2% en 2026 para luego aumentar al 2,5% en 2027. Para obtener más información, consulte el panorama regional. Oriente Medio, Norte de África, Afganistán y Pakistán: Se proyecta que el crecimiento caerá al 1,6% en 2026 y luego se recuperará hasta alcanzar el 5,0% en 2027. Para obtener más información, consulte el panorama regional (i).

Asia meridional: Se prevé que el crecimiento caerá al 6,3% en 2026 y luego se recuperará hasta alcanzar el 6,9% en 2027. Para obtener más información, consulte el panorama regional (i).

África subsahariana: Se espera que el crecimiento disminuya ligeramente al 4,0% en 2026 y luego aumente al 4,4% en 2027. Para obtener más información, consulte el panorama regional (i).

América Latina y el Caribe

Este año, las condiciones económicas de América Latina y el Caribe (ALC) han estado marcadas por el conflicto en Oriente Medio y la creciente incertidumbre mundial. Los precios de la energía mundiales más altos y volátiles han elevado la inflación en algunos casos, lo que ha llevado a una política monetaria más restrictiva. Sin embargo, el conflicto ha tenido solo un impacto moderado a través de los canales financieros, ya que los diferenciales de los bonos soberanos y los tipos de cambio en las principales economías de ALC se mantienen, en términos generales, estables. Esto se debe, en parte, a la condición de exportadoras netas de energía de varias economías importantes de ALC, que les confiere mayor resiliencia ante las conmociones externas, así como a perfiles de endeudamiento compuestos por deuda en moneda local, lo que reduce su vulnerabilidad a las fluctuaciones cambiarias.

La inflación continuó moderándose en gran parte de la región a comienzos de 2026 antes de la escalada del conflicto, pero los avances en la desinflación se desaceleraron en algunos casos y, a partir de entonces, las diferencias entre países se acentuaron aún más, contribuyendo a trayectorias de política monetaria cada vez más distintas. La desinflación se ha estancado en medio de nuevas presiones relacionadas con la energía en Brasil, y la inflación básica aún elevada en México. Entre tanto, las presiones inflacionarias ya se habían intensificado en Colombia antes del conflicto, lo que impulsó políticas más estrictas. Por el contrario, la inflación básica se ha mantenido cerca de las metas en Chile y Perú a pesar de la crisis energética,

permitiendo que continúe la flexibilización, y cayó de forma pronunciada en Argentina luego de las medidas de estabilización adoptadas con anterioridad, aunque las condiciones monetarias siguen siendo restrictivas.

El crecimiento ha mostrado una evolución desigual en toda la región. Se fortaleció a comienzos de 2026 en varias economías sudamericanas, en parte debido al efecto positivo de finales de 2025, aunque se moderó en Argentina donde las condiciones monetarias siguen siendo restrictivas. En cambio, la actividad económica en México se contrajo como producto del debilitamiento de la demanda externa y la creciente incertidumbre relacionada con las políticas comerciales.

El desempeño en materia de exportaciones se ha mantenido resiliente, en particular entre los exportadores de productos básicos y energía como Brasil, Colombia, Ecuador y Guyana, reflejando la evolución favorable de los precios del petróleo. Las condiciones comerciales también han ayudado en cierto modo: la reducción de los aranceles estadounidenses ha mejorado moderadamente las perspectivas a corto plazo para las exportaciones regionales, mientras que la entrada en vigor del acuerdo comercial entre la Unión Europea y el Mercado Común del Sur (Mercosur) ha ampliado el acceso a los mercados y ha disminuido la incertidumbre comercial para los exportadores.

Se prevé que el crecimiento en América Latina y el Caribe se desacelerará al 2,2% en 2026, como reflejo de una demanda interna aún débil y un menor dinamismo de la economía mundial, para luego fortalecerse de manera gradual durante 2027-28 hasta alcanzar un promedio del 2,5%, a medida que la política monetaria se flexibilice y las condiciones globales mejoren. La desaceleración prevista para 2026 se asocia con un crecimiento más moderado del consumo privado y las exportaciones en comparación con 2025, debido al menor crecimiento mundial y a condiciones monetarias más estrictas. Se espera que la inversión sea un motor importante de la recuperación a mediano plazo, acelerándose durante 2027-28 a medida que la flexibilización de la política monetaria cobre impulso y la incertidumbre relacionada con las políticas comerciales disminuya.

Entre los exportadores netos de energía, el alza de los precios de la energía apoyará los ingresos por exportaciones y las balanzas externas. Según las proyecciones, en Argentina, el crecimiento se mantendrá relativamente sólido y estable, en 3,6% en el período 2026-28, impulsado por las exportaciones, pero limitado por políticas monetarias y fiscales restrictivas en el plano interno. En Brasil, el crecimiento se desacelerará al 1,9% en 2026 en un contexto de menor dinamismo del consumo, para luego recuperarse hasta un promedio del 2,1% en 2027-28, a medida que la desinflación continua permita la flexibilización de la política monetaria. En Colombia, el crecimiento disminuirá al 2,3% en 2026 y los altos precios del petróleo apoyarán los ingresos, pero las presiones inflacionarias retrasarán la flexibilización de la política monetaria.

La exposición de México a la crisis de los precios de la energía es limitada, dada su posición comercial energética ampliamente equilibrada y los esfuerzos fiscales para contener su

impacto. Las perspectivas económicas del país están determinadas principalmente por la demanda interna y las condiciones del comercio exterior, en particular con respecto a Estados Unidos y la revisión del T-MEC. Se prevé que el crecimiento repuntará hasta llegar al 1,3% en 2026 y se fortalecerá aún más para alcanzar un promedio del 1,8% en 2027-28, a medida que la inversión se recupere y la demanda externa se estabilice.

El alza de los precios del petróleo aumentará los costos de importación y agudizará las presiones inflacionarias en los países importadores netos de energía. Sin embargo, economías como Chile y Perú se beneficiarán parcialmente de los elevados precios de los metales, que se espera apoyen tanto los ingresos por exportaciones como los ingresos fiscales.

En América Central, donde la mayoría de las economías son importadoras netas de energía, se prevé que los precios mundiales del petróleo más altos tengan un efecto en la actividad económica a través de mayores costos de importación, presiones inflacionarias y menores ingresos reales. Estos factores adversos se mitigan en parte mediante flujos de remesas resilientes y una demanda interna relativamente estable, pero la subregión sigue siendo vulnerable a la desaceleración de la demanda externa y las condiciones de financiamiento externo más restrictivas tras el conflicto.

En el Caribe, la mayoría de las economías son importadoras netas de energía y siguen expuestas al alza de los costos de los combustibles, lo que podría incrementar las presiones sobre los precios y disminuir los ingresos reales. No obstante, se espera que la actividad en la subregión se fortalezca, respaldada por la continua recuperación de los servicios —el turismo en particular—, así como por una sólida demanda interna. Se prevé que el crecimiento llegará al 4% en 2026 y promediará alrededor del 3,9% en 2027-28. Según las proyecciones, en Guyana, el crecimiento se mantendrá excepcionalmente sólido a medida que la producción de petróleo se siga expandiendo.

A pesar de que las tasas de desempleo se mantienen estables en términos generales, los desafíos del mercado laboral persisten en toda la región, reflejando una débil creación de empleo formal, una elevada informalidad y un modesto crecimiento de los ingresos, lo que continúa afectando la productividad, el consumo y la reducción de la pobreza. Estas limitaciones se ven agravadas por las posiciones fiscales restrictivas de muchas economías. Los altos niveles de deuda y la pesada carga de los intereses reducen el margen para aplicar políticas anticíclicas y brindar apoyo específico al mercado laboral, haciendo más difícil transformar el crecimiento en mejores empleos y un aumento sostenido de los ingresos.

Colombia

Para realizar el análisis del contexto económico del presente proceso de contratación, se tomarán algunos datos estadísticos que permitirán analizar el sector de la prestación de servicios, basados en el documento CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS, Revisión 4 adaptada para

Colombia CIIU Rev.4 A.C del Departamento Nacional de Estadística – DANE, bajo los siguientes sectores.

El sector primario, también denominado sector agrícola, abarca las actividades basadas primordialmente en la transformación o explotación de los recursos naturales. Estas actividades son, por ejemplo, la agricultura, la ganadería y las industrias de extracción de minerales.

El sector secundario o industrial, se compone de las actividades en las que hay un mayor grado de transformación de los insumos. Estas actividades se desarrollan en lo que comúnmente llamamos actividades industriales, tales como; la fabricación de químicos, cauchos, plásticos, zapatos, textiles, confecciones y aparatos de alta tecnología, entre otros.

El sector terciario es el más representativo del país y comprende todas aquellas actividades en las que el resultado del proceso de producción no es un bien tangible, sino un servicio intangible. Entre estas actividades encontramos el turismo, la educación, deporte y recreación, el transporte, los servicios financieros y los servicios en general, entre otros.

Se puede evidenciar que el sector en el cual se enmarca la necesidad son las siguientes:

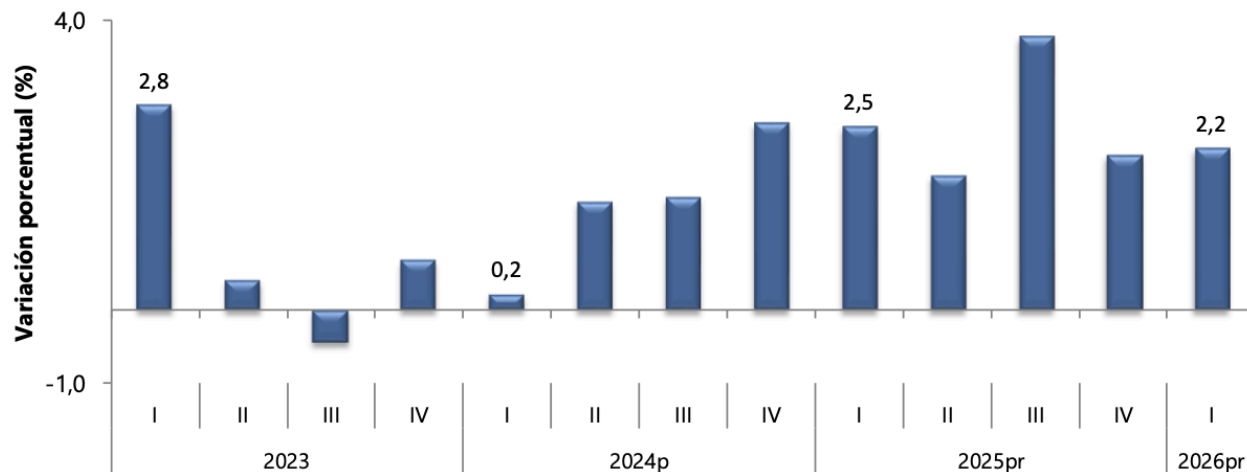
SECTOR ECONOMÍA	CLASE	DESCRIPCIÓN
Sección G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	4652	Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
	4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

4.1 ASPECTOS ECONÓMICOS

4.1.1 Comportamiento del Producto Interno Bruto - PIB

Las Cuentas Nacionales Trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto. Tasa de crecimiento en volumen. 2023-I / 2026pr I



Fuente: DANE, PIB_T

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen. Primer trimestre 2026pr.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{Pr} -I / 2025 ^{Pr} -I	2026 ^{Pr} -I / 2025 ^{Pr} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,2	1,4
Valor agregado bruto	2,2	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

Fuente: DANE, PIB_T

Con base en los datos del PIB suministrados, se puede concluir que la economía colombiana muestra una recuperación sostenida y progresiva, pasando de tasas negativas en 2023 a un crecimiento estable alrededor del 2,2% en el primer trimestre de 2026. Teniendo en cuenta los sectores en los cuales se enfoca el presente proceso de selección, por un lado se puede mencionar que, el sector de Comercio al por mayor y al por menor, incluida la reparación de vehículos automotores y motocicletas (CIU 4541), mantiene una dinámica positiva que refleja condiciones de mercado favorables para la adquisición objeto del presente proceso, lo que permite anticipar una oferta activa de proveedores y precios relativamente estables en el corto plazo, mientras que las industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

4.1.2 PIB desde el enfoque de producción

De acuerdo con la actividad económica de interés para el respectivo análisis del sector se tiene el siguiente comportamiento:

a) Comercio al por mayor y al por menor

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 6,0%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,7%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,9%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,4%.

Tabla 2. Comercio al por mayor y al por menor. Tasas de crecimiento en volumen. Primer trimestre 2026.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Comercio al por mayor y al por menor ³	6,0	0,7
Transporte y almacenamiento	0,7	0,9
Alojamiento y servicios de comida	-1,8	0,4
Comercio al por mayor y al por menor¹	2,9	0,2

Fuente: DANE, PIB_T

El subsector de Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (CIIU 4541) presenta el mejor desempeño dentro del agregado de su grupo en el primer trimestre de 2026, con un crecimiento anual del 6,0%, muy por encima del promedio del grupo (2,9%). Este dinamismo evidencia una reactivación robusta de la actividad comercial vinculada a Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios, lo que se traduce en un mercado con mayor movimiento, mayor número de transacciones y condiciones propicias para la concurrencia de proveedores en procesos de contratación pública como el presente.

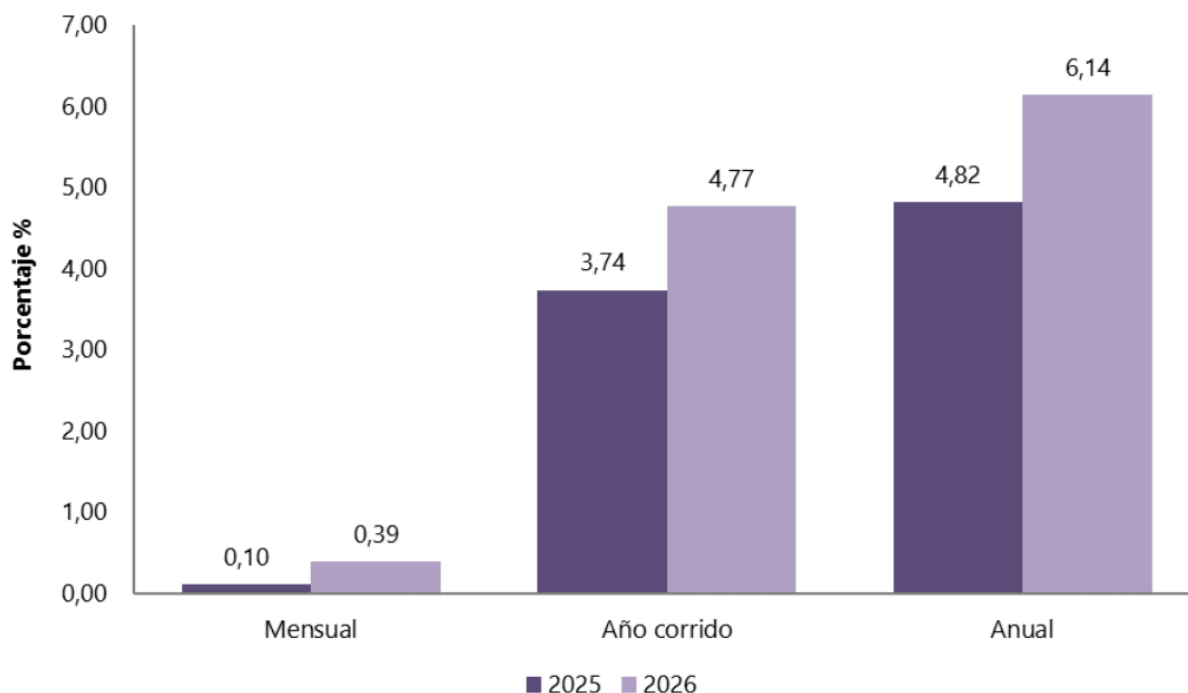
El comportamiento positivo y sostenido de este subsector reduce los riesgos asociados a la escasez de oferta o desabastecimiento de motocicletas en el mercado nacional. Un sector en expansión tiende a favorecer la competencia entre proveedores, lo que incide directamente en la posibilidad de obtener mejores condiciones de precio, disponibilidad de inventario y cumplimiento en los plazos de entrega, aspectos determinantes para el éxito de un proceso de subasta inversa.

4.1.3 Índice de Precios al Consumidor, IPC.

Es un indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos períodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo. La variación del precio de un bien o servicio es la suma ponderada de variación de precio del artículo en las ciudades investigadas.

Es necesario analizar el comportamiento del Índice de Precios al Consumidor (IPC), con el fin de identificar cual es el impacto de esté en el poder adquisitivo de los colombianos y el ajuste de los precios para la presente vigencia.

Gráfico 2. Índice de Precios al Consumidor - IPC, variaciones. Total nacional. Junio 2025 – 2026



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de junio de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con mayo de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,50%), Prendas de vestir y calzado (0,43%), Salud (0,39%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,39%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,26%), Recreación y cultura (0,08%), Transporte (0,01%), Educación (0,00%) y por último, Información y comunicación (-0,02%).

Tabla 3. IPC Variación y contribución mensual. Según divisiones de gasto. Junio 2025-2026

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,08	-0,01	0,67	0,13
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,01	0,00	0,52	0,16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,27	0,00	0,50	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,16	0,00	0,43	0,01
Salud	1,71	0,36	0,01	0,39	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,42	0,05	0,39	0,05
TOTAL	100,00	0,10	0,10	0,39	0,39
Bienes y servicios diversos	5,36	0,23	0,01	0,30	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,20	0,01	0,26	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,00	0,00	0,08	0,00
Transporte	12,93	0,20	0,03	0,01	0,00
Educación	4,41	0,01	0,00	0,00	0,00
Información y comunicación	4,33	0,12	0,00	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC.

En el mes de junio de 2026, el IPC registró una variación de 6,14% en comparación con junio de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,59%), Salud (8,39%), Educación (7,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,02%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,83%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,22%) se ubicaron por encima del promedio nacional (6,14%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (6,12%), Transporte (5,47%), Información y comunicación (5,16%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,02%), Recreación y cultura (3,92%) y por último, Prendas de vestir y calzado (2,98%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

En respuesta a este escenario, el Banco de la República ha adoptado una postura monetaria restrictiva, elevando su tasa de intervención en 200 puntos básicos durante 2026 hasta situarla en 11,25%, decisión que encarece el crédito y reduce la capacidad de consumo e inversión de hogares y empresas. Para el presente proceso de contratación, este entorno implica un riesgo latente de incremento en los precios de los bienes a adquirir drones y sistema antidron, cuyos componentes tecnológicos tienen alta dependencia de insumos importados sensibles al tipo de cambio y a los costos financieros. En consecuencia, el equipo estructurador deberá considerar este contexto inflacionario al momento de estimar el presupuesto oficial y definir los mecanismos de ajuste de precios en el contrato.

4.1.4 Encuesta Mensual de Comercio (EMC).

La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) proporciona los principales indicadores sobre la evolución de la actividad comercial del país, por medio de resultados del comercio al por menor, comercio al por mayor y de vehículos, al generar información sobre variables como ventas, personal ocupado y sueldos y salarios.

En mayo de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 11,7% y el personal ocupado creció 1,6% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 14,7%.

Tabla 4. Variación porcentual, año corrido y doce meses. Total nacional. Mayo 2026.

Indicador	Variación anual	Variación año corrido	Variación doce meses
	Mayo 2026 / mayo 2025	Enero - mayo 2026 / enero - mayo 2025	Junio 2025 - mayo 2026 / junio 2024 - mayo 2025
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	11,7	11,9	11,9
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIU 473*)	14,7	14,9	14,7
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	8,0	7,7	8,4
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	14,7	14,9	14,7
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	10,9	10,2	10,9
Total Personal ocupado	1,6	1,8	1,7

Fuente: EMC_DANE

La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) del DANE registró en mayo de 2026 un crecimiento del 11,7% en las ventas reales del comercio minorista y vehículos frente al mismo mes de 2025, evidenciando una notable expansión de la actividad comercial en el país. Este dinamismo es transversal a la mayoría de las actividades económicas del sector, con crecimientos destacados en vehículos automotores nuevos (40,0%) y en el grupo de motocicletas y sus partes, piezas y accesorios (CIU 4541).

Para el presente proceso de contratación, el comportamiento descrito es particularmente relevante, la línea de "Equipo de informática y telecomunicaciones" con un crecimiento del 14,9% y una contribución de 0,9 puntos porcentuales, evidencia igualmente un mercado dinámico para los equipos tecnológicos como drones y sistemas antidron. El personal ocupado en el sector creció 1,6%, indicador adicional de la estabilidad y consolidación del tejido empresarial vinculado a estos mercados.

Tabla 5. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías. Total nacional-Mayo (2026/2025)

Mayo 2026 / mayo 2025			
Líneas de mercancías	Variación %	Contribución PP	
Total comercio minorista y vehículos	11,7	11,7	
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	40,0	4,0	
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	64,9	1,4	
Otros vehículos automotores y motocicletas***	13,3	1,1	
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	14,9	0,9	
Electrodomésticos, muebles para el hogar	22,2	0,8	
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	148,0	0,7	
Alimentos (víveres en general)	3,5	0,6	
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	10,8	0,5	
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	10,5	0,3	
Productos para el aseo del hogar	11,7	0,3	
Bebidas no alcohólicas	22,0	0,3	
Artículos y utensilios de uso doméstico	16,1	0,2	
Prendas de vestir y textiles	5,6	0,2	
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	6,6	0,2	
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	6,7	0,1	
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	6,8	0,1	
Productos farmacéuticos y medicinales	3,4	0,1	
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	0,2	0,0	
Combustibles para vehículos automotores	-1,7	-0,3	

Fuente: DANE - EMC

En el ámbito regional, el Valle del Cauca departamento al que pertenece el Distrito Especial de Buenaventura registró en marzo de 2026 un crecimiento de las ventas reales del comercio minorista del 11,5% frente al mismo mes de 2025, con una contribución de 1,2 puntos

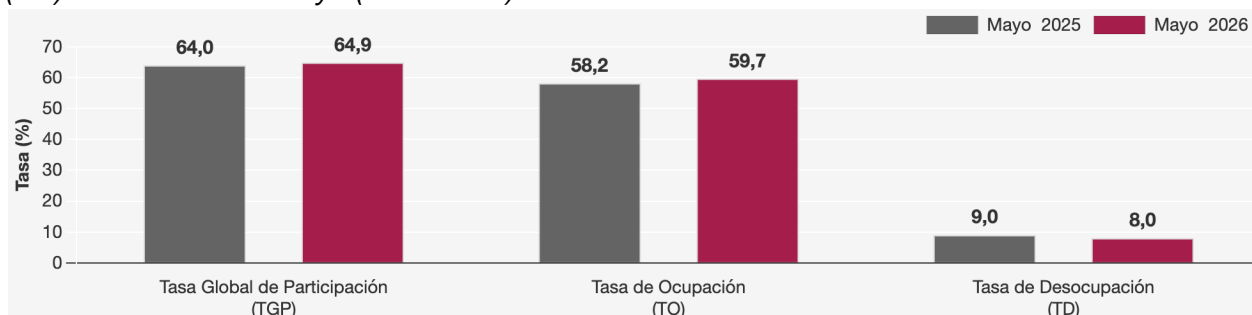
porcentuales al total nacional, ubicándose como el tercer dominio de mayor aporte después de Bogotá D.C. y Antioquia. En materia de empleo, el personal ocupado en el sector creció 1,2%, reflejando una dinámica positiva del tejido comercial en la región. Este comportamiento es relevante para el presente proceso, pues confirma que el mercado en el entorno geográfico del contratante mantiene actividad comercial creciente, lo que favorece la participación de proveedores locales y regionales, contribuyendo además al cumplimiento de los criterios de inclusión social y desarrollo local contemplados en la Ley 2069 de 2020.

4.1.5 Mercado Laboral

La tasa de desocupación se define matemáticamente como el índice resultante de dividir el número total de personas desocupadas (de un país o de un grupo concreto de trabajadores) por la fuerza de trabajo correspondiente, la cual es la suma del total de personas ocupadas y desocupadas del grupo

Para mayo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a mayo de 2025 (64,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,7%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,2%).

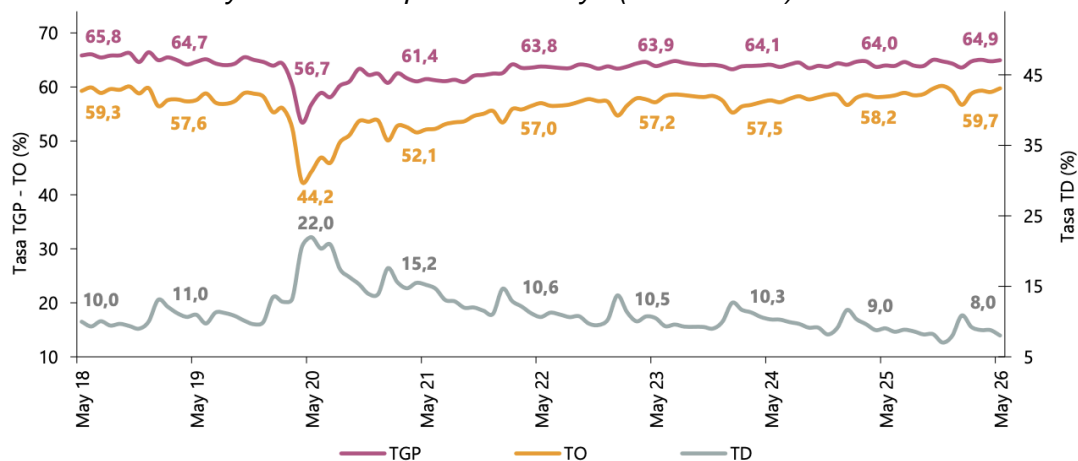
Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD). Total nacional. Mayo (2025-2026).



Fuente: DANE, GEIH.

Para mayo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a mayo de 2025 (64,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,7%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,2%).

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD). Total 13 ciudades y áreas metropolitanas. Mayo (2018 - 2026).



Fuente: DANE, GEIH.

En mayo de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.583 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1,7 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (0,9 puntos porcentuales) y Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (0,6 puntos porcentuales).

Tabla 6. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad. Total nacional. Mayo (2025-2026).

Rama de actividad	Total nacional				
	Mayo 2025	Mayo 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.627	24.583	100	956	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.873	3.278	13,3	405	1,7
Industrias manufactureras	2.379	2.597	10,6	218	0,9
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.874	2.017	8,2	143	0,6
Alojamiento y servicios de comida	1.762	1.877	7,6	115	0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.118	4.192	17,1	74	0,3
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	512	585	2,4	73	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.997	2.048	8,3	52	0,2
Construcción	1.551	1.588	6,5	37	0,2
Actividades financieras y de seguros	433	419	1,7	-15	-0,1
Actividades inmobiliarias	337	311	1,3	-26	-0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.501	3.464	14,1	-37	-0,2
Información y comunicaciones	431	392	1,6	-39	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.860	1.816	7,4	-44	-0,2

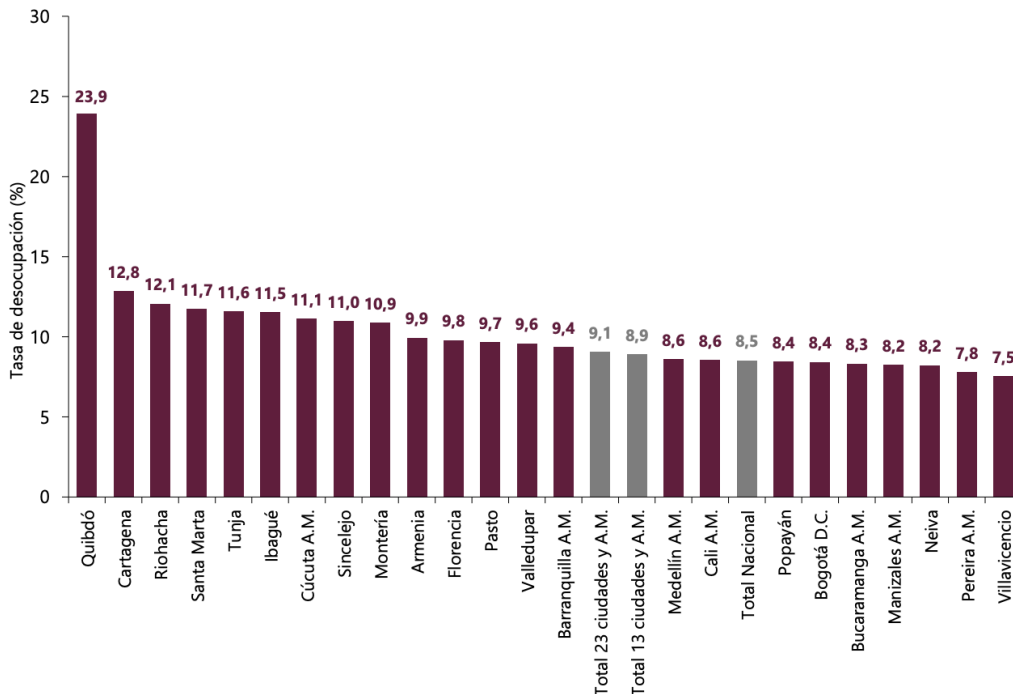
Fuente: DANE, GEIH.

El comportamiento de la población ocupada en mayo de 2026 evidencia un incremento neto del empleo a nivel nacional, con una variación positiva explicada principalmente por sectores estratégicos. En particular, las mayores contribuciones provienen de la administración pública, educación y salud, así como de las actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos, lo que refleja una expansión del empleo en segmentos intensivos en capital humano calificado y en funciones de soporte institucional. Este resultado es consistente con el fortalecimiento de la demanda por servicios asociados a gestión pública, consultoría, operación técnica y prestación de servicios especializados.

Desde la perspectiva del proceso contractual, este comportamiento resulta altamente relevante, en tanto los sectores que lideran la generación de empleo coinciden con aquellos directamente vinculados al objeto del proyecto. El aumento en la ocupación en actividades profesionales y servicios administrativos sugiere disponibilidad de talento humano calificado y operativo, mientras que el crecimiento en administración pública refuerza la capacidad institucional para la articulación, supervisión y ejecución de iniciativas relacionadas con seguridad, tecnología y gestión territorial.

No obstante, se observan reducciones en ramas como comercio, alojamiento y servicios de comida, así como en actividades artísticas y de servicios, lo que evidencia un ajuste en sectores más asociados al consumo. Sin embargo, estas contracciones no afectan de manera estructural la disponibilidad de recurso humano requerido para el proceso. En conjunto, la dinámica del empleo confirma que el mercado laboral presenta condiciones favorables, con una base de talento suficiente y en expansión en los sectores relevantes, lo que respalda la viabilidad operativa del contrato y la posibilidad de estructurar requerimientos acordes con la oferta existente.

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades. Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas. Marzo - Mayo 2026



Fuente: DANE, GEIH.

La tasa de desocupación por ciudades para el período marzo–mayo de 2026 aporta un elemento territorial clave al análisis del sector, especialmente relevante para un proceso contractual cuya ejecución se focaliza en el Distrito de Buenaventura y en zonas urbanas, rurales y marítimas con alta complejidad social y de seguridad. El promedio nacional se ubica alrededor del 9,1%, mientras que varias ciudades presentan tasas significativamente superiores, como Quibdó (23,9 %), Cartagena (12,8%), Riohacha (12,8 %) y Santa Marta (11,7%), lo que evidencia brechas territoriales persistentes en el acceso al empleo formal y en las condiciones socioeconómicas.

Este contexto resulta pertinente para el objeto del proceso, en la medida en que los territorios con mayores niveles de desocupación suelen enfrentar mayores riesgos asociados a economías ilegales, conflictividad social y presión sobre la institucionalidad, lo cual refuerza la necesidad de estrategias integrales de fortalecimiento de la capacidad institucional para la prevención y control del delito. En particular, la ejecución de proyectos de seguridad ciudadana y convivencia en territorios con estas características requiere no solo soluciones tecnológicas, sino también esquemas de intervención articulados, presencia institucional efectiva y capacidad de respuesta rápida, tal como lo plantea el objeto contractual.

Asimismo, la existencia de una tasa de desocupación superior al promedio nacional en varias ciudades implica una mayor disponibilidad relativa de mano de obra, lo que facilita la vinculación de personal operativo, logístico y de apoyo para la ejecución del contrato, especialmente bajo esquemas de empleo temporal o por proyecto. Esta condición favorece la implementación de actividades como jornadas de socialización, sensibilización comunitaria, apoyo operativo en

territorio y acompañamiento institucional, sin que ello represente presiones adicionales sobre el mercado laboral local. Desde la perspectiva del análisis del sector, este elemento reduce riesgos de escasez de recurso humano y permite estructurar el proceso contractual con un enfoque de eficiencia y pertinencia territorial.

En conjunto, el comportamiento de la tasa de desocupación por ciudades refuerza la justificación del proyecto desde una perspectiva socioeconómica y operativa, al evidenciar que existen territorios con alta vulnerabilidad y disponibilidad de fuerza laboral, donde la intervención institucional en materia de seguridad y convivencia resulta prioritaria.

4.1.6 Comportamiento TRM

Para el presente proceso de selección resulta indispensable analizar el comportamiento de Tasa Representativa del Mercado (TRM), principalmente por factores de comercio exterior, cadena de suministro y presupuesto de contratación pública.

- Dependencia absoluta de la importación y pago en divisas: Colombia no cuenta aún con una industria a escala para la fabricación local de microchips, sensores ópticos/térmicos, frecuencias de radio o motores especializados. Tanto los drones comerciales e industriales (como DJI, Autel) como los sistemas de defensa y contra-medidas avanzadas (inhibidores de frecuencia, radares RF, armas de RF) ****son fabricados casi en su totalidad en el exterior**** (Estados Unidos, Europa, Israel o Asia). Los fabricantes y proveedores internacionales cotizan y facturan sus contratos exclusivamente en ****dólares (USD)**** o ****euros (EUR)****. Cuando la TRM sube (devaluación del peso colombiano), el costo final de adquisición expresado en pesos (COP) se incrementa de forma directa e inmediata.
- Sostenibilidad operativa: repuestos, licencias y soporte continuo: El costo de un ecosistema de drones o antidrones no concluye con la compra inicial de la plataforma. Su ciclo de vida requiere:
 - Repuestos constantes (baterías LiPo, hélices, sensores de reemplazo).
 - Actualizaciones y licencias de software (firmware de detección, cartografía y encriptación).
 - Mantenimiento técnico especializado fuera del país o por representantes autorizados.

Dado que todos estos insumos y servicios recurrentes están tasados en moneda extranjera, ****las variaciones alcistas en la TRM elevan significativamente el Costo Total de Propiedad (TCO)****. Si el dólar sube, mantener la flota operativa resulta mucho más costoso que el presupuesto inicialmente proyectado.

- Pérdida de poder adquisitivo: Si entre la etapa de planeación del proceso de selección y la adjudicación el dólar se encarece, el presupuesto asignado alcanza para comprar

menos unidades o exige renegociar las condiciones del contrato para no incurrir en desequilibrio económico.

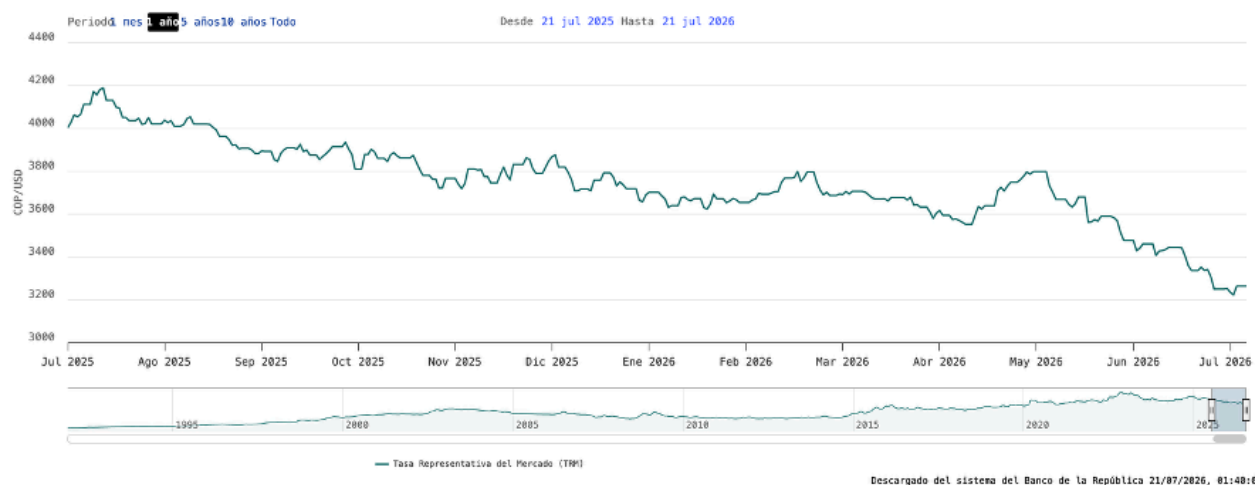
En resumen, la cotización internacional en divisas, los costos recurrentes en dólares y los límites de los presupuestos estatales fijados en pesos hacen que la TRM sea la variable determinante para el volumen, la calidad y la continuidad de las compras de tecnología dron y antidron en el país.

Teniendo en cuenta lo mencionado en las líneas anteriores, se puede decir que a la fecha de elaboración de este documento se presenta un momento apropiado para la compra y demás actividades a realizar en el marco del proceso, dado que durante el último año (julio de 2025 a julio de 2026), el peso colombiano (COP) se ha revaluado frente al dólar estadounidense (USD).

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) registró una tendencia descendente continua, pasando de máximos superiores a los \$4.200 COP a situarse en la franja de los \$3.220-\$3.260 pesos. En el acumulado de los últimos 12 meses, la divisa estadounidense acumula una caída superior al 19% frente al peso colombiano, comportamiento que se debe principalmente a las decisiones de política monetaria del Banco de la República manteniendo las tasas en niveles atractivos (alrededor del 12%) han incentivado la entrada de capitales extranjeros en busca de rentabilidad en pesos; inversión Extranjera Directa (IED) y remesas, con flujos constantes de capital exterior e ingresos récord de remesas han mantenido una oferta holgada de dólares en el mercado local y; desaceleración generalizada del dólar a nivel global asociadas a los ajustes en las tasas de interés de la Reserva Federal de EE. UU.

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento año corrido de la TRM.

Gráfico 7. Tasa Representativa del Mercado (TRM). Julio 2025-2026



Fuente: Graficador interactivo Banco de la República

4.1.7 Salario Mínimo Mensual Legal Vigente

El indicador del salario mínimo como referente de la economía tiene un impacto sobre la estructura global de los salarios y en la masa salarial. El aumento en los costos de la mano de obra tendrá como consecuencia un aumento correlativo del costo total de producción.

A continuación, se muestra la variación del salario mínimo en Colombia en los últimos años:

Tabla 7. Variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.

AÑO	SMMLV	VARIACIÓN % ANUAL	DECRETO DEL GOBIERNO NACIONAL
2012	\$566.700	5,80%	4919 de diciembre 26 de 2011
2013	\$589.500	4,02%	2738 de diciembre 28 de 2012
2014	\$616.000	4,50%	3068 de diciembre 30 de 2013
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	3,5%	1785 del 29 de diciembre de 2020
2022	\$1.000.000	10,07%	1724 del 29 de diciembre de 2021
2023	\$1.160.000	16%	2613 del 28 de diciembre de 2022
2024	\$1.300.000	12%	2292 del 29 de diciembre de 2023
2025	\$1.423.500	9,5%	1572 del 24 de diciembre de 2024
2026	\$1.750.905	23%	1469 del 29 de diciembre de 2025

Fuente: elaboración propia.

Para efectos de la fijación del salario mínimo legal mensual, el Gobierno Nacional adoptó un enfoque explícito de ponderación integral de los parámetros legales previstos en el artículo 8 de la Ley 278 de 1996, los cuales fueron analizados de manera conjunta, razonada y proporcional, y valorados a la luz del principio constitucional de remuneración mínima, vital y móvil, como referentes para orientar la determinación del salario mínimo legal mensual, así:

- IPC / inflación observada: para valorar el parámetro de inflación causada previsto en el artículo 8 de la Ley 278 de 1996, el Gobierno Nacional tomó como referencia el dato oficial más reciente disponible previo a la expedición del presente decreto, correspondiente a la variación anual del IPC a noviembre de 2025 (5,3%), publicada por el DANE, evitando sustentarse en acumulados parciales de once meses o extrapolaciones de cierre no verificables.

- Meta de inflación 2026: se consideró la meta de inflación del 3% definida por la autoridad monetaria, así como el intervalo de tolerancia (3% +/- 1%) como referente de convergencia y consistencia macroeconómica, reconociendo que la trayectoria de convergencia puede ser gradual.
- Productividad: se incorporó la información oficial disponible sobre productividad, incluyendo la Productividad Total de los Factores (PTF) año corrido a III trimestre de 2025 (preliminar) de 0,91%, así como las medidas de productividad laboral por hora trabajada (0,57%) y por persona empleada (-0,32%), como insumos para viabilizar incrementos reales sin comprometer de manera irrazonable la sostenibilidad del empleo y de la estructura de costos.
- Contribución de los salarios al ingreso nacional / ingreso total: se calculó la variación de la contribución de los salarios al crecimiento del ingreso total de la economía, la cual fue estimada en 2,81 p.p.
- PIB / desempeño económico: se consideró el desempeño económico con base en la última información macroeconómica disponible, incluyendo que en 2025-III trimestre se registró un crecimiento anual de 3,6% y que el año corrido se ubicó en 2,8%; adicionalmente, se tomó en cuenta estimaciones de crecimiento para el cierre de 2025 en un rango cercano al 2,6%–2,9%, como referencia del espacio real para la recuperación de ingresos y la absorción de incrementos reales.

Los parámetros previstos en el artículo 8 de la Ley 278 de 1996 cumplen la función de orientar el análisis del comportamiento general de la economía, del empleo y del poder adquisitivo del ingreso laboral, en el marco del proceso de fijación del salario mínimo legal mensual. Dichos parámetros son orientadores para la toma de decisiones, sin que el ordenamiento jurídico establezca una fórmula automática o un mecanismo matemático obligatorio para determinar el incremento del salario mínimo. En consecuencia, corresponde al Gobierno Nacional, en ejercicio de la competencia constitucional y legal que le ha sido atribuida, realizar una ponderación técnica, razonada y debidamente motivada de los distintos factores.

Que el incremento del salario mínimo legal mensual fijado para el año 2026 responde no solo a la necesidad de preservar el poder adquisitivo del ingreso laboral frente a la inflación observada, sino también a la adopción de una medida razonable y proporcionada orientada a corregir parcialmente los rezagos acumulados que afectan la capacidad real de los trabajadores de menores ingresos para garantizar sus mínimos de subsistencia. En este sentido, el aumento dispuesto se inscribe en el mandato constitucional de remuneración mínima, vital y móvil.

Es así como, de acuerdo con el estudio adelantado por la Organización Internacional del Trabajo –OIT– (2024), el costo estimado de la canasta vital para un hogar de cuatro (4) personas asciende a dos millones novecientos ochenta y dos mil quinientos ochenta y nueve pesos (\$2.982.589) mensuales, distribuido en componentes asociados a alimentación, vivienda, salud, educación y otros bienes y servicios esenciales. Asimismo, el citado estudio estima que el salario vital requerido para un hogar de tres (3) integrantes, teniendo en cuenta que, según información oficial del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE para 2024 el

promedio de miembros por hogar en Colombia es de tres personas, se sitúa en un millón seiscientos cincuenta y ocho mil novecientos cincuenta y siete pesos (\$1.658.957), valor que, ajustado por la inflación estimada para 2025 (5,3%), corresponde a un monto aproximado de un millón setecientos cuarenta y seis mil ochocientos ochenta y dos pesos (\$1.746.882).

El valor estimado del salario vital ajustado a precios de 2025 (\$1.746.882), al ser deflactado con la inflación estimada para 2026 (4,54%), arroja un monto aproximado de un millón ochocientos veintiséis mil ciento noventa pesos (\$1.826.190), el cual, al compararse con el salario mínimo legal mensual vigente para 2025 (\$1.423.500), evidencia una brecha porcentual aproximada del veintiocho coma tres por ciento (28,3%).

No obstante la brecha identificada, no se plantea el cierre total de dicha diferencia salarial (28,3%) en una sola vigencia fiscal, sino la adopción de un esquema de ajuste progresivo y gradual a partir del año 2026, mediante un incremento inicial del veintitrés por ciento (23%), complementado con ajustes posteriores en los años siguientes, con el fin de avanzar de manera sostenible hacia la convergencia entre el salario mínimo legal mensual y el salario vital estimado, en una senda de mediano plazo.

Para el año 2026 el salario mínimo tuvo un aumento el 23% respecto al valor del año anterior, y el auxilio de transporte tuvo un aumento de aproximadamente del 24,55%, quedando estos con los valores definidos en la siguiente tabla:

Tabla 8. Descomposición y variación del salario mínimo legal vigente

DESCRIPCIÓN	VALOR - 2025	VALOR - 2026
Salario mínimo mensual	\$ 1.423.500	\$ 1.750.905
Salario mínimo diario	\$ 47.450	\$ 58.363,50
Salario mínimo hora	\$ 6.189	\$ 7.959 (44 horas / semana) \$ 8.338 (42 horas / semana) desde el 15 de julio
Salario mínimo nocturno por hora	\$ 10.831	\$ 10.744 (44 horas / semana) \$ 11.256 (42 horas / semana) desde el 15 de julio
Auxilio de transporte mensual	\$ 200.000	\$ 249.095

Fuente: elaboración propia.

4.2 ASPECTOS TÉCNICOS

Buenaventura, a pesar de su relevancia geoestratégica como principal puerto del Pacífico colombiano y su potencial económico en sectores como el comercio y la logística, enfrenta un contexto crítico de inseguridad y conflictividad multicausal. La convergencia de grupos armados organizados, economías ilícitas (narcotráfico, minería ilegal, extorsión, tráfico de armas y migrantes) y un contexto de desigualdad estructural y pobreza multidimensional, ha producido un entorno propenso a la violencia, la criminalidad organizada y la afectación sistemática a la población en general.

A este escenario se suma la limitada capacidad del Estado para responder de manera eficiente, debido a factores relacionados a la insuficiencia de infraestructura y medios operativos de la fuerza pública y organismos judiciales, así como, el rezago de interoperabilidad tecnológica en vigilancia, análisis de datos y respuesta oportuna desde la gestión de conocimientos.

Pese a los esfuerzos institucionales, el sistema de seguridad y convivencia en Buenaventura enfrenta serios desafíos estructurales y operativos, por las capacidades fragmentadas y de corto alcance tanto en la fuerza pública como en las instituciones locales, débil coordinación e interoperabilidad entre actores del Estado y la limitada presencia estatal en zonas críticas, afectando la capacidad de reacción ante emergencias o amenazas.

Así como debilidad en mecanismos preventivos, protección temprana y control territorial, así como en articulación institucional e intersectorial, con una débil participación ciudadana y cultura de corresponsabilidad en seguridad y la convivencia ciudadana.

El resultado es un territorio con zonas críticas altamente vulnerables, tanto urbanas como rurales, donde el estado de las capacidades de operatividad de la fuerza pública es débil, lo que facilita el control social, económico y armado por parte de estructuras criminales. Esto genera altos niveles de homicidios, extorsiones, desplazamiento forzado, desapariciones, reclutamiento de menores y violencia intrafamiliar, además de afectar directamente la percepción de seguridad, el tejido comunitario y la gobernabilidad local.

Impacto Tecnológico

El proyecto introduce un “sistema nervioso central” digital que multiplica la efectividad de la fuerza humana existente.

- **Visibilidad Estratégica:** La compra de 2 Drones Tácticos proporciona, por primera vez, una capacidad de vigilancia aérea en tiempo real. Esto permite monitorear operaciones complejas y ampliar la cobertura de vigilancia sin necesidad de incrementar el personal en terreno.
- **Capacidad Defensiva:** El Sistema Anti-dron es una capacidad defensiva crítica y directa contra una táctica de ataque ya documentada y utilizada por grupos armados en la región.

4.3 ASPECTOS REGULATORIOS

A continuación, se relaciona la normatividad a tener en cuenta para el desarrollo del presente objeto, conforma las disposiciones actuales en materia de seguridad y convivencia.

Tabla 9. Aspectos regulatorios

Norma	Relación
Ley 4 de 1991	Por la cual se dictan normas sobre orden público interno, policía cívica local y se dictan otras disposiciones. Define el marco de competencias

Norma	Relación
	desde el Gobierno Nacional, Departamental y Municipal en materia de policía. Así mismo, define el régimen disciplinario sobre el orden público que recae en los gobernadores y alcaldes.
Ley 62 de 1993	"Por la cual se expiden normas sobre la Policía Nacional, se crea un establecimiento público de seguridad social y bienestar para la Policía Nacional, se crea la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada y se reviste de facultades extraordinarias al Presidente de la República". Art. 12: los gobernadores y alcaldes deberán diseñar y desarrollar planes y estrategias integrales de seguridad con la Policía Nacional, atendiendo las necesidades y circunstancias de las comunidades bajo su jurisdicción. Art. 16: atribuciones y obligaciones de los gobernadores y alcaldes en relación con los comandantes de Policía. Convocar y presidir el Consejo de Seguridad Departamental o Municipal y desarrollar los planes de seguridad ciudadana y orden público que apruebe el respectivo consejo.
Ley 418 de 1997	Por la cual se consagran unos instrumentos para la búsqueda de la convivencia, la eficacia de la justicia y se dictan otras disposiciones. La Ley 418 de 1997, también conocida como Ley de Orden Público, busca dotar al Estado colombiano de instrumentos eficaces para asegurar la vigencia del Estado Social y Democrático de Derecho y garantizar la plenitud de los derechos y libertades fundamentales que se reconocen en la Constitución Política o los tratados internacionales aprobados por Colombia. Entre otras disposiciones, esta ley presenta y complementa las sanciones por incumplimiento de las órdenes del presidente de la República en materia de orden público. Artículo 105. Los Gobernadores y Alcaldes deberán atender de manera urgente las recomendaciones y alertas tempranas emanadas del Gobierno Nacional, especialmente del Ministerio del Interior y de Justicia, tendientes a prevenir, atender y conjurar las situaciones de riesgo que alteren el orden público, y las posibles violaciones a los derechos humanos o el Derecho Internacional Humanitario.
Ley 1551 de 2012	Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios Inciso 4 de su artículo 3 sobre funciones de los municipios sostiene que "Corresponde al municipio: (...) 4. Elaborar e implementar los planes integrales de seguridad ciudadana, en coordinación con las autoridades locales de policía y promover la convivencia entre sus habitantes". Así mismo, el inciso 13 de este artículo dice que "Los municipios fronterizos podrán celebrar Convenios con entidades territoriales limítrofes del mismo nivel y de países vecinos para el fomento de la convivencia y la seguridad ciudadana, el desarrollo económico y comunitario, la prestación de servicios públicos y la preservación del ambiente".
Ley 1801 de 2016	"Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Además de definir quiénes son las autoridades de Policía dispuso una serie de atribuciones y competencias que le corresponden a estas, definidas en la sección de "Autoridades de Policía y Competencias" que se desarrollan entre los artículos 198 y 211.

Norma	Relación
Ley de 2197 de 2022	Por medio de la cual se dictan normas tendientes al fortalecimiento de la seguridad ciudadana y se dictan otras disposiciones. Conocida también como Ley de Seguridad Ciudadana tiene como fin la creación y el fortalecimiento de los instrumentos jurídicos y los recursos económicos con que deben contar las autoridades para consolidar la seguridad ciudadana. Entre los principales elementos que incluye esta ley, se ubica el título V, donde se incluyen normas que modifican la Ley 1801 de 2016 – CNSCC. Es relevante mencionar que esta ley deja explícito que: “Los planes de desarrollo territorial deberán contemplar recursos para el cumplimiento del Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana”.
Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 - Colombia Potencia Mundial de la Vida	Capítulo 2 “Seguridad Humana y Justicia Social”, Literal A. “Habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar”, y los siguientes numerales: Convivencia y seguridad ciudadana corresponsable y participativa; Control institucional del territorio para minimizar las amenazas al bienestar de las personas y las comunidades; Defensa integral del territorio para la protección de la soberanía, independencia, integridad territorial y del orden constitucional; Seguridad digital confiable para la garantía de las libertades, la protección de la dignidad y el desarrollo integral de las personas; Legitimidad, transparencia e integridad de las instituciones para la Seguridad Humana y la Justicia Social. Humanización de la política criminal y superación del Estado de Cosas Inconstitucional en materia penitenciaria y carcelaria
Conpes 4089 de 2022	Plan Nacional de Política Criminal 2022-2025. Esta política pública constituye la respuesta estratégica del Estado en la lucha frontal y articulada contra la criminalidad y sus diferentes manifestaciones delincuenciales, orientada a la protección de los derechos de quienes integran la sociedad colombiana.
Plan de Desarrollo del Distrito Especial Industrial, Portuario, Biodiverso y Ecoturístico de Buenaventura 2024-2027 - Juntos, Sí es Posible	Pilar 1. Desarrollo Social

Fuente: Elaboración propia

4.4 ACUERDOS COMERCIALES

En cumplimiento del numeral 8° del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, CORPOVALLE procede a establecer si el presente proceso de contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial.

Tabla 10. Acuerdos aplicables en el 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	No	No	No	No
	México	No	No	No	No
	Perú	No	No	No	No
Canadá		No	No	No	No
Chile		Sí	Sí	Sí	Sí
Corea		No	No	No	No
Costa Rica		No	No	No	No
Estados AELC		No	No	No	No
Estados Unidos		No	No	No	No
México		No	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	Sí	Sí	Sí	Sí
	Guatemala	Sí	Sí	Sí	Sí
	Honduras	No	No	No	No
Unión Europea		Sí	Sí	Sí	Sí
Israel		No	No	No	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		Sí	Sí	Sí	Sí
Comunidad Andina		Sí	Sí	No	Sí

Fuente: elaboración propia

Al analizar los manuales de los acuerdos comerciales publicado en la página de Colombia Compra, encontramos que para este proceso de Contratación se aplicarían los Acuerdos Comerciales con: Chile, Triángulo del Norte con El Salvador y Guatemala, Unión Europea, Reino Unido e Irlanda del Norte y la Comunidad Andina, por lo que la Entidad Estatal debe asegurarse que el plazo entre la fecha de publicación del aviso de convocatoria y la fecha de presentación de ofertas sea mayor o igual al establecido en el Acuerdo Comercial, el cual podrá reducirse siempre que la información del proceso de contratación haya sido publicado oportunamente en el Plan Anual de Adquisiciones entre 40 días y 12 meses antes de la expedición del aviso de convocatoria. Los plazos se encuentran descritos para cada acuerdo comercial en la siguiente tabla:

Tabla 11. Plazos mínimos para considerar para la presentación de ofertas

Acuerdo Comercial	Plazo general	Plazo Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes	Plazo cuando hay publicidad en el Plan Anual de Adquisiciones
Alianza Pacífico	30 días	10 días	10 días
Canadá	30 días	10 días	10 días
Chile	10 días	10 días	10 días
Corea	30 días	13 días	10 días
Costa Rica	30 días	10 días	10 días
Estados AELC	10 días	10 días	10 días
Estados Unidos	30 días	10 días	10 días
Unión Europea	30 días	10 días	10 días
Israel	40 días	10 días	10 días
México	40 días	N/A	25 días

En tanto que los acuerdos comerciales de con dichos países establecen plazos mínimos o generales para preparar y presentar propuestas, la Entidad está sujeta a considerar este aspecto en la elaboración del cronograma del proceso.

Así, la entidad dará a los oferentes, bienes y servicios de los Estados con quienes Colombia ha suscrito un Acuerdo Comercial, en los términos del acuerdo relevante, el mismo trato que le otorga a los bienes, servicios y proveedores colombianos cuando un Acuerdo Comercial es aplicable a un Proceso de Contratación.

4.5 DOCUMENTOS TIPO

Los documentos tipo son aquellos documentos adoptados por el Gobierno Nacional que incluyen las condiciones habilitantes, factores técnicos, económicos y otros factores de escogencia de carácter obligatorio para las Entidades Estatales sometidas al régimen general de contratación pública respecto de un tipo de contrato determinado.

Tabla 12. Identificación de documentos tipo

Tipo	Modalidad
Documentos tipo de infraestructura de transporte	Documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura de transporte
	Documentos tipo de menor cuantía infraestructura de transporte
	Documentos tipo para procesos de mínima cuantía para infraestructura de transporte
	Documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de transporte

	Documentos tipo de consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de Transporte
Documentos tipo infraestructura de agua potable y saneamiento básico	Documentos tipo para los procesos de licitación para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico
	Documentos tipo para los procesos de licitación para obras de infraestructura de agua potable y saneamiento básico en la modalidad de llave en mano
	Documentos tipo de interventoría de obra pública de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.
Documentos tipo de gestión catastral con enfoque multipropósito.	Documentos tipo de gestión catastral con enfoque multipropósito
Documentos tipo Infraestructura Social	Documento Tipo de concurso de méritos para contratar la interventoría de obras públicas de infraestructura social; que agrupa los sectores de educación, salud, cultura, recreación y deporte
	Documentos tipo de licitación de obra pública de infraestructura social
	Documentos tipo de menor cuantía de obra pública de infraestructura social: Sector Educativo Sector Salud Sector Cultura, Recreación y Deporte Sector Institucional Sector Vivienda
	Documentos tipo para procesos de mínima cuantía de obra pública de infraestructura social Sector Educativo Sector Salud Sector Cultura Sector Institucional Sector Vivienda
Documento tipo para la contratación directa de convenios solidarios para la ejecución de obras hasta la menor cuantía con organismos de acción comunal	Documento tipo para la contratación directa de convenios solidarios para la ejecución de obras hasta la menor cuantía con organismos de acción comunal.

Fuente: Colombia Compra Eficiente

Los documentos tipo solo para los eventos expuestos anteriormente se hace necesario la aplicación de estos documentos, para el presente proceso de contratación **NO APLICA** los documentos tipo.

4.6 INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA

Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes o no uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios e Instrumentos de Agregación de Demanda (IAD) previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-.

Para lo cual, la entidad procedió a revisar los acuerdos marco vigentes a través de la TVEC, de equipos de vigilancia, seguridad o tecnológicos y no se evidenció acuerdos marco de precios disponibles.

Todo	Agrícola	Alimentos	Combustible	Comunicaciones	Conectividad	Consumibles de Impresión	Economía Popular	Escolar
Gestión Territorial	Manufactura	Medicamentos	MiPyme	Paperería	Salud	Servicios Financieros	Servicios Generales	Software
Tecnología	Transporte							

Acuerdo Marco de Precios (AMP/SDA) de Servicios de Nube Pública V.

Catálogo para la adquisición de Servicios Digitales y Electrónicos de confianza, del IAD de MiPymes.

Acuerdo Marco para la adquisición de servicios de Nube Privada IV

Tecnología

Transporte

Acuerdo Marco de Servicios de BPO III

Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV

Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos – ETP III

Análisis comparativo Bolsa de Productos vs. Selección abreviada de Menor Cuantía

- Proceso de selección del comisionista y costos asociados

La utilización de la Bolsa Mercantil de Colombia requiere adelantar un proceso previo de selección de la Sociedad Comisionista de Bolsa (SCB) que actúe en representación de la entidad estatal como mandante comprador, lo que implica tiempo adicional de planeación y ejecución previo a la adquisición del bien.

- Valor de la comisión

De la consulta de procesos realizados a través de la Bolsa Mercantil de Colombia para la adquisición de bienes similares a los del presente proceso, se identificó que la comisión cobrada por las Sociedades Comisionistas de Bolsa asciende al 5,5% sobre el valor de la transacción. Aplicado al presupuesto del presente proceso, dicho porcentaje representaría un costo adicional de aproximadamente \$86.018.532, calculado sobre el presupuesto total de \$1.563.973.306, valor que incrementaría el costo efectivo de la adquisición sin que ello implique una mejora en las especificaciones técnicas de los bienes ni en las condiciones de entrega, postventa y soporte técnico exigidas en las fichas técnicas. En contraste, la Subasta Inversa permite obtener reducción de precios mediante los lances de la puja sin incurrir en costos de intermediación, generando un ahorro directo equivalente al valor de la comisión que se trasladaría al presupuesto disponible para la adquisición de los bienes.

- Pluralidad de oferentes y formación de precios

Si bien el estudio de Fedesarrollo (2021) reconoce que la BMC promueve mercados competitivos mediante pujas en ruedas de negocios con mercado ciego —donde ni la entidad ni los proveedores conocen la identidad de sus contrapartes—, la Selección abreviada de Menor Cuantía igualmente garantiza pluralidad de oferentes y competencia por precio, con la ventaja adicional de que la entidad contratante mantiene el control directo del proceso sin depender de un intermediario. El análisis de demanda del presente estudio evidenció que el mercado institucional nacional para los bienes requeridos cuenta con suficientes proveedores activos para garantizar competencia efectiva en la subasta.

- Garantías

Conforme al estudio de Fedesarrollo (2021), en la Bolsa de Productos las garantías se constituyen con pólizas de cumplimiento y adicionalmente con una Garantía Líquida representada en depósitos en efectivo o activos corrientes, lo que implica una mayor inmovilización de recursos por parte de los proveedores y puede desincentivar la participación de MiPymes, que como se evidenció constituyen el 83% del mercado para el proceso. La Selección abreviada de Menor Cuantía, en cambio, exige únicamente pólizas de cumplimiento, facilitando la participación del tejido empresarial predominante en este segmento.

- **Naturaleza y especificidad de los bienes**

Los bienes objeto del presente proceso cuentan con especificaciones técnicas detalladas contenidas en fichas técnicas de la Policía Nacional, que incluyen requerimientos de uniformización, accesorios, protocolos de prueba, transferencia de conocimiento, soporte técnico 24/7, disponibilidad de repuestos en Colombia y garantías técnicas específicas. De conformidad con el estudio de Fedesarrollo (2021), si bien la BMC ofrece flexibilidad en la elaboración de las Fichas Técnicas de Negociación, los precios pactados en la Bolsa "son fijos y no pueden reajustarse por variaciones inesperadas de los mismos, ni por variaciones en la tasa de cambio", lo que representa un riesgo adicional para los drones y sistema antidron cuyo componente importado los hace especialmente sensibles a las fluctuaciones cambiarias. La Selección abreviada de Menor Cuantía permite incorporar todas las condiciones técnicas como requisitos habilitantes previos a la competencia por precio, garantizando que solo participen oferentes que cumplan la totalidad de las especificaciones requeridas.

- **Conclusión**

Con base en el análisis anterior, el equipo estructurador concluye que la utilización de la Bolsa Mercantil de Colombia no ofrece ventajas netas frente a la Selección abreviada de Menor Cuantía para la adquisición de los bienes objeto del presente proceso, por las siguientes razones determinantes: i) genera un costo adicional de comisión del 5,5% equivalente a aproximadamente \$86.018.532 sobre el presupuesto total, valor que puede ser preservado mediante la competencia directa por precio en la Selección abreviada de Menor Cuantía; ii) requiere un proceso adicional de selección del comisionista que incrementa los tiempos de contratación; iii) la garantía líquida adicional exigida en la Bolsa puede desincentivar la participación de MiPymes; iv) los precios fijos sin posibilidad de ajuste por tasa de cambio representan un riesgo para bienes de alto componente importado; y v) la Selección abreviada de Menor Cuantía ha sido la modalidad predominante en procesos similares consultados en el mercado institucional nacional, conforme al análisis de demanda realizado con el Modelo de Abastecimiento Estratégico. En consecuencia, se recomienda continuar con la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa conforme a lo establecido en el artículo 2, numeral 2, literal b) de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.2 del Decreto 1082 de 2011

4.7 CRITERIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES

El objetivo del Desarrollo Sostenible es "satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las nuevas generaciones para suplir sus propias necesidades". Por lo tanto, uno de los retos importantes a los que conlleva esta definición es que nuestro actual modelo de producción exige de alternativas no sólo innovadoras, sino ligadas a la viabilidad económica, social y ambiental, donde prevalezca el desarrollo de nuevas tendencias que permitan acercarnos a modelos de vida sostenibles.

Partiendo de lo anterior, la compra sostenible ha sido un aspecto de mayor interés en los últimos años para las instituciones del estado. Su objetivo se enfoca en la satisfacción de necesidades, la adquisición de bienes y servicios necesarios para las instituciones, pero que tengan en cuenta el pacto negativo con el medio ambiente.

Es así como a través de las compras públicas sostenibles se busca que el rol del mercado de las entidades públicas como compradores de productos y servicios, se genere un menor impacto ambiental y mayor impacto social. En este orden de ideas, CORPOVALLE dentro del sector y el objetivo del proceso de contratación ha establecido que el proceso NO es susceptible de criterios ambientalmente sostenible.

No obstante, dado que el presente proceso corresponde a una Selección Abreviada de Menor Cuantía, las fichas técnicas de los bienes y servicios incluyen los criterios establecidos en las fichas por la autoridades, así como como especificaciones técnicas adicionales a las características generales del bien.

4.8 CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL

Se dará cumplimiento a los criterios de inclusión establecidos en el Decreto 1082 de 2015, para incorporar los establecidos para MiPymes y Emprendimientos y empresas de personas con discapacidad. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

4.9 CRITERIOS DE INNOVACIÓN

Considerando el presente proceso de Selección, es importante mencionar que, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas en la ficha de la Policía Nacional, no se pueden establecer especificaciones técnicas diferentes a las plasmadas en la misma. Sin embargo, es importante que los proponentes consideren lo siguiente, sin que ello considere modificaciones en los anexos que hacen parte integral del proceso.

A. Innovación Tecnológica en la Flota y Equipos (Software y Hardware)

Inteligencia Artificial y Analítica en el Borde (Edge AI): Asignar puntaje al oferente cuyo software analítico incluya algoritmos de visión artificial capaces de realizar procesamiento a bordo del dron en tiempo real (detección autónoma de embarcaciones no autorizadas, reconocimiento de

patrones, seguimiento automático de personas u objetivos sin depender de señal con el servidor en tierra).

Autonomía y Resiliencia en Ambientes Complejos: Puntaje por la inclusión de sistemas de navegación autónoma inmunes a la pérdida de señal GPS (sistemas basados en visión computacional o LiDAR) y por drones con nivel de protección frente a salinidad y humedad (mínimo clasificación IP55 o IP66), clave para las condiciones atmosféricas de Buenaventura.

Inhibición Inteligente Reactiva (C-UAS): Asignar mayor puntaje al sistema antidrón que funcione bajo inhibición selectiva/reactiva (bloqueo exclusivo de las frecuencias del dron intruso) frente a inhibidores omnidireccionales de ruido constante, previniendo así interferencias no deseadas en las telecomunicaciones del Distrito.

B. Innovación en el Modelo de Soporte y Mantenimiento

Mantenimiento Predictivo con Gemelos Digitales / Telemetría IoT: Calificar positivamente las propuestas que incorporen plataformas de software con telemetría en tiempo real sobre el estado de desgaste de motores, hélices y salud de baterías LiPo, permitiendo programar mantenimientos preventivos antes de que ocurran fallas en vuelo.

Redundancia Operativa e Intercambio Hot-Swap: Otorgar puntos si el oferente incluye un esquema de baterías con cambio en caliente (hot-swap) o disponibilidad de kits de reemplazo rápido que reduzcan el tiempo de inoperatividad de los drones en misiones prolongadas.

C. Innovación en la Transferencia de Conocimiento y Capacitación

Capacitación mediante Entornos de Realidad Virtual (VR) / Simuladores Avanzados: Asignar puntos adicionales al proponente que incluya simulación inmersiva (VR) o software de simulador de vuelo avanzado dentro del plan de formación. Esto permite capacitar de forma continua a los operadores de la fuerza pública o personal del Distrito en escenarios extremos (fuerte viento, ataques de RF) sin arriesgar la flota real.

Ciberseguridad Avanzada: Encriptación de datos de extremo a extremo AES-256 para las transmisiones de video y comandos de control, imposibilitando la interceptación (eavesdropping) o el secuestro (spoofing) de la aeronave.

Integración en Plataforma C2 (Mando y Control): Que los sistemas antidrón y la telemetría de los drones se integren a través de arquitecturas de software estándar u APIs abiertas a la central de monitoreo del Distrito.

Cargas Útiles Especializadas: Inclusión obligatoria de sensores multispectrales o térmicos de alta sensibilidad (radiométricos) optimizados para patrullaje nocturno y monitoreo en zonas de selva y esteros.

3. Sostenibilidad e Innovación Social (Compras Públicas Sostenibles)

De acuerdo con las directrices de Colombia Compra Eficiente y la Ley de Emprendimiento (Ley 2069 de 2020), se pueden incorporar ventajas o puntajes por innovación verde y social:

Innovación en Economía Circular / RAEE: Puntaje adicional por presentar un plan posconsumo certificado para la gestión de residuos electrónicos, especialmente en el tratamiento y disposición segura de baterías de litio gastadas.

Kits de Carga Sustentable: Valorar la entrega de estaciones de energía/carga portátiles alimentadas por sistemas fotovoltaicos (paneles solares plegables de carga rápida) para despliegues prolongados en las áreas rurales o insulares del Distrito.

5. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

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 a CORPOVALLE, recopilar información histórica sobre cómo se han contratado procesos similares al que actualmente adelanta la entidad, el cual tiene como objeto “ADQUISICIÓN, CONFIGURACIÓN Y ENTREGA DE KITS DE SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS (DRONES) Y DISPOSITIVOS DE DETECCIÓN E INHIBICIÓN ANTIDRÓN, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO, GARANTÍA EXTENDIDA, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y CAPACITACIÓN, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES OPERATIVAS, DE VIGILANCIA E INTELIGENCIA DEL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL, PORTUARIO, BIODIVERSO Y ECOTURÍSTICO DE BUENAVENTURA.”, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto por CORPOVALLE, como otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

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.

5.1 PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR CORPOVALLE

La entidad no ha adelantado procesos de contratación mediante la modalidad de selección abreviada por subasta inversa.

5.2 PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES

La tabla N° 17 detalla los contratos adelantados por otras Entidades Estatales, relacionados con “ADQUISICIÓN, CONFIGURACIÓN Y ENTREGA DE KITS DE SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS (DRONES) Y DISPOSITIVOS DE DETECCIÓN E INHIBICIÓN ANTIDRÓN, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO, GARANTÍA EXTENDIDA, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y CAPACITACIÓN, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES OPERATIVAS, DE VIGILANCIA E INTELIGENCIA DEL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL, PORTUARIO, BIODIVERSO Y ECOTURÍSTICO DE BUENAVENTURA.”.

Tabla 13. Procesos anteriores entidades a nivel nacional

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3	Entidad 4	Entidad 5	Entidad 6	Entidad 7	Entidad 8
Vigencia	2025	2025	205	2025	2025	2026	2025	2025
Entidad	Central Administrativa y Contable Especializada CENAC	CENAC AVIACION	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA	GOBERNACION DEL VALLE - SECRETARIA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	ALCALDÍA DE PASTO	POLICIA METROPOLITANA SANTIAGO DE CALI	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL No. 6 ARC BOGOTA	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL ARC MALAGA
Número de proceso	044-SAMC-CE NACCONVENIOS-2025	SAMC-266-CE NACAVIACION-2025	SAMC-152-CE NACTELEMATI CA-2025	1.410.17.03-16 537	SU-2025-34	PN MECAL SA 083 2025	0145-ARC-CB NL06-2025	0073-ARC-CB NL02-2025
Link del proceso	https://comunitv.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9169648	https://comunitv.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9149349	https://comunitv.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9203239	https://comunitv.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8963323	https://comunitv.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9064712	https://comunitv.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9143509	https://comunitv.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8195198	https://comunitv.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8659317
Modalidad de selección	SAMC	SAMC	SAMC	Contratación directa	SASI	SASI	Contratación directa	Contratación directa
Cantidad de oferentes	3	4	3	1	5	6	1	1

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3	Entidad 4	Entidad 5	Entidad 6	Entidad 7	Entidad 8
Objeto contractual	ADQUISICIÓN DE AERONAVES NO TRIPULADAS (DRONES) DE ACUERDO A ET-02744/AVI-0 CON DESTINO A LAS UNIDADES CENTRALIZADAS POR LA CENAC CONVENIOS; PARA LA VIGENCIA 2025	ADQUISICIÓN DE DRONES Y RADIOS PARA DESARROLLAR CURSO OPERADOR DE AERONAVES NO TRIPULADAS EN LA ESCUELA DE AVIACIÓN DEL EJÉRCITO	ADQUISICIÓN DE ANTENAS SATELITALES STARLINK "KIT MINI" CON PLAN DE CONECTIVIDAD DE INTERNET, PARA SISTEMAS ANTIDRONES DEL EJÉRCITO NACIONAL	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, CONFIGURACIÓN, OPERACIÓN Y SOPORTE DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE SISTEMAS MÓVILES DE EQUIPOS Y SOFTWARE QUE PERMITA BLOQUEAR Y/O ELIMINAR DEL ESPACIO AÉREO DRONES NO AUTORIZADOS (SISTEMA ANTIDRONES), PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD EN ACCIONES ADELANTADAS LA FUERZA NAVAL DEL PACÍFICO EN EL VALLE DEL CAUCA	El contratista se compromete con el Municipio de Pasto - Secretaría de Gobierno a entregar SEIS (06) DRONES de ALTA GAMA; realizar capacitaciones y entregar certificaciones para LOS ORGANISMOS DE SEGURIDAD Y CONTROL del municipio de Pasto de acuerdo a las especificaciones técnicas; Los cuáles serán	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMAS CONTRAMEDIDAS C-UAS (SEMI-FIJOS Y PORTABLES), PARA EL GRUPO DE SEGURIDAD FÍSICA A INSTALACIONES POLICIALES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE CALI Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE.	ADQUISICIÓN DE SISTEMAS ANTIDRONES CON DESTINO A LA ARMADA NACIONAL	ADQUISICIÓN DE SISTEMAS ANTIDRONES CON DESTINO A LA ARMADA NACIONAL
Valor del contrato	3.969.750.000	135.000.000	938.835.744	1.000.000.000	783.235.000	4.310.476.000	6.047.929.470	12.000.000.000
Proveedor	UNION TEMPORAL G&G 2025-UAS	CASA DEL TOPOGRAFO SAS	UT-STARLINK-MINI-2025	BTC INTELLIGENCE SAS	TECEP SAS	GALILEO INSTRUMENTS SAS	CORPORACIÓN DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA DEFENSA	CODALTEC
Plazo del contrato	30 días	7 días	8 días	74 días	25 días	72 días	6 meses	4 meses
Forma de pago	PAGO TOTAL CONTRA ENTREGA TOTAL: Correspondiente a la facturación presentada por parte del contratista, mediante giro directo dentro de los sesenta (60) días siguientes al recibo de esta por parte de la CENAC CONVENIOS.	PAGO TOTAL: se realizará pago total contra entrega total equivalente a la recepción de los bienes adquiridos, mediante giro directo dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes al recibo a satisfacción de los bienes.	ÚNICO PAGO: Equivalente al 100% del valor de la adquisición de las ANTENAS SATELITALES STARLINK "KIT MINI" CON PLAN DE CONECTIVIDAD DE INTERNET, mediante abono en cuenta dentro de los sesenta (60) días siguientes a la entrega total de los bienes relacionados en	Ei treinta por ciento (30%) del valor del contrato, a título de pago anticipado, el cual será pagado una vez presentada la factura electrónica y previa entrega del plan de inversión del pago anticipado aprobado por el supervisor, así como la póliza de correcta inversión del pago anticipado y las demás	Un solo pago, previa presentación, aprobación y entrega de los bienes al Supervisor y de los informes correspondientes debidamente aprobados	Un único pago de conformidad con el recibido a satisfacción	PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO: La BASE NAVAL No. 6 ARC "Bogotá" cancelara al contratista el valor de TRES MIL VEINTITRES MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE	PRIMER PAGO A TÍTULO DE PAGO ANTICIPADO: La Base Naval No. 2 ARC "Málaga" cancelara al contratista el valor de SEIS MILLONES DE PESOS (\$6.000.000.00 M/CTE a título de pago anticipado del 50% del valor del contrato, una vez cumplidos los

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3	Entidad 4	Entidad 5	Entidad 6	Entidad 7	Entidad 8
			el objeto del contrato	garantías exigidas. El cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato, una vez se entreguen los bienes a la Armada Nacional - Fuerza Naval del Pacífico, o a quien designe la Secretaría de Convivencia y Seguridad Ciudadana, con acta de entrega y recibo a satisfacción expedida por el supervisor junto con su informe, previa acreditación del pago de los aportes frente al régimen de seguridad social integral, en los términos y condiciones establecidas en las leyes y normas sobre la materia. El veinte por ciento (20%) restante, una vez se acredite el cumplimiento total del objeto contractual, con informe final de supervisión y acta definitiva de cumplimiento, previa acreditación del pago de los aportes frente al régimen de seguridad social integral, en los términos y condiciones establecidas en las leyes y normas sobre la materia.			(\$3.033.964.735) a título de pago anticipado del 50% del valor del contrato, una vez cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Armada Nacional. PAGOS PARCIALES: Posteriormente, en los precios, la Base Naval No. 2 ARC "Málaga" cancelara al contratista el valor del contrato el saldo faltante una vez se formalice el pago anticipado, en PAGOS PARCIALES, contra entrega de los bienes recibidos a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, y una vez cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Armada Nacional.	trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Armada Nacional. PAGOS PARCIALES: Posteriormente, en los precios, la Base Naval No. 2 ARC "Málaga" cancelara al contratista el valor del contrato el saldo faltante una vez se formalice el pago anticipado, en PAGOS PARCIALES, contra entrega de los bienes recibidos a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, y una vez cumplidos los trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) de la Armada Nacional.

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3	Entidad 4	Entidad 5	Entidad 6	Entidad 7	Entidad 8
Experiencia exigida	El proponente deberá acreditar experiencia en el código UNSPSC 25131700 la cual será verificada en el registro único de proponentes, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV. El proponente deberá acreditar experiencia en el código UNSPSC 25131700, la cual será verificada en el registro único de proponentes, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial, expresado en SMMLV. Cuando se trate de consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura se requiere acreditar el 100% de la experiencia exigida para el oferente singular; cada uno de sus integrantes debe acreditar experiencia en cualquiera de los códigos exigidos, mínima del 25% sin importar el porcentaje individual de participación; en todo caso la sumatoria debe	Los contratos con los cuales pretenda acreditar la experiencia deberán encontrarse relacionados en el Registro Único de Proponentes – RUP, mínimo en UNO de los códigos descritos de las siguientes clasificaciones según el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel en cumplimiento de lo establecido – Art. 2.2.1.1.1.5.3.-1 Decreto 1082 de 2015), de los siguientes códigos: 25131700, 41112500, 43221500. Para el presente proceso se requiere acreditar mediante contratos (uno o más), adicionalmente certificaciones de contratos y/o actas de liquidación de contratos ejecutados y recibidos a entera satisfacción respectivamente cuyo objeto sea igual o tenga relación con la “FABRICACIÓN Y/O COMERCIALIZACIÓN Y/O VENTA Y/O DISTRIBUCIÓN DE DRONES” cuya cuantía sea igual o superior al 100% del presupuesto	Experiencia establecida en el Registro Único Proponentes identificada con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel, es decir hasta clase, mínimo DOS (2), de los códigos UNSPSC 43191500, 43211700, 43221700, 43232300 El proponente deberá acreditar experiencia en contratos registrados en al menos DOS (2) de los códigos relacionados con anterioridad, la cual será verificados en el Registro Único Proponentes, cuya sumatoria sea igual o superior al 40% del valor del presupuesto del proceso expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV).	No aplica	Máximo TRES (03) contratos cuyo objeto sea similar al de la presente convocatoria, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes a la fecha de terminación del contrato, cada uno de los cuales deben estar inscritos en la información del (RUP), mínimo en dos (02) de los siguientes códigos UNSPSC: 25131600, 45121500, 25131700,	Máximo dos (02) cuyo objeto sea adquisición e instalación de sistemas contramedidas c-uas (semifijos y portables), cuya sumatoria debe ser igual o superior al 50% del presupuesto, clasificados en al menos uno de los códigos UNSPSC: 25201600 o 25201700.	No aplica	No aplica

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3	Entidad 4	Entidad 5	Entidad 6	Entidad 7	Entidad 8
	corresponder mínimo al 100% del presupuesto oficial de la presente selección, expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes. Esta información será verificada en el RUP de cada uno de los integrantes del proponente plural. En consecuencia, junto con la propuesta debe ser aportado el RUP de los integrantes del proponente a través de la plataforma del SECOP II.	oficial expresada en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (S.M.M.L.V.)						
Códigos UNSPSC	25131705 - Aviones no tripulados objetivo o de reconocimiento	25131705 - Aviones no tripulados objetivo o de reconocimiento	43232300	46171637	25131600 - Aeronave de alas giratorias civil y comercial	25201600 - Sistemas de situación y navegación aeroespacial y componentes 25201700 - Sistemas relacionados con las comunicaciones de vuelo	46171637	46171600
Garantías exigidas	Cumplimiento: Por el (30%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere y seis (6) meses más. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Por el (30%) del valor total del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato y dos años más y de las prórrogas si las hubiere.	Cumplimiento: Por el (30%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere y seis (6) meses más. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Por el (30%) del valor total del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato y dos años más y de las prórrogas si las hubiere.	Cumplimiento: Por el (30%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere y dieciocho (18) meses más. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Por el (40%) del valor total del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato y dos años más y de las prórrogas si las hubiere.	Cumplimiento: Por el (20%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de duración del contrato y de las prórrogas si las hubiere y seis (6) meses más. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Por el (20%) del valor total del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato y tres años más y de las prórrogas si las hubiere.	Seriedad de la oferta: 10% del presupuesto oficial. Vigencia 90 días desde el cierre del proceso. Cumplimiento: 20% del valor del contrato. Plazo de ejecución + 1 año. Calidad y correcto funcionamiento o de los bienes: 20% del valor del contrato. Plazo de ejecución + 1 año.	Seriedad de la oferta: 10% del presupuesto oficial. Desde la presentación de la oferta y por 4 meses más. Cumplimiento: 20% del valor del contrato. Plazo de ejecución + 6 meses. Calidad del servicio: 50% del valor del contrato. Plazo de ejecución + 6 meses. Calidad y correcto funcionamiento	CUMPLIMIENTO: Por el veinte (20%) del precio total del contrato y por el plazo de ejecución del contrato y ocho (8) meses más. CALIDAD DEL BIEN: Por el diez por ciento (20%) del valor total del contrato y por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más. PAGO ANTICIPADO: Por el (100%) del monto	Cumplimiento: Por el veinte (20%) del precio total del contrato y por el plazo de ejecución del contrato y ocho (8) meses más. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y vigente por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

Variable	Entidad 1	Entidad 2	Entidad 3	Entidad 4	Entidad 5	Entidad 6	Entidad 7	Entidad 8
			CALIDAD DEL SERVICIO: Por el (40%) del valor total del contrato, vigente durante el plazo de ejecución del contrato y dieciocho meses más y de las prórrogas si las hubiere.	Pago de salarios: 5% del valor del contrato y por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Buen manejo de pago anticipado: 100% del valor del pago anticipado y Por la duración del contrato.		o de los bienes: 50% del valor del contrato. Plazo de ejecución + 2 años. Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: 5% del valor del contrato. Plazo de ejecución + 3 años. RCE: 200 SMMLV. Durante la vigencia del contrato.	pagado en forma anticipada y vigente por el termino de ejecución del contrato.	PAGO ANTICIPADO: Por el CIENTO POR CIENTO (100%) del monto pagado en forma anticipada dado en calidad de pago anticipado, vigente por el termino de ejecución del contrato.
Criterios de evaluación	FACTORES DE PONDERACIÓN TÉCNICA (Máximo 200 puntos): FACTORES DE PONDERACIÓN ECONÓMICA (200 puntos) PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (80 puntos)	PONDERACIÓN TÉCNICA: 60 puntos PONDERACIÓN ECONÓMICA: 40 puntos PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (20 puntos) CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES: 0,3 puntos EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES: 0,3 puntos REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS: 2% del puntaje total	PONDERACIÓN TÉCNICA: 100 puntos PONDERACIÓN ECONÓMICA: 300 puntos PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (40 puntos) CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES: 0,25 puntos EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES: 0,25 puntos REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS: 2% del puntaje total	No aplica	Menor precio. Decremento mínimo del 2% por lance. Se adjudica al oferente con el lance más bajo. En caso de empate se aplican los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020.	Menor precio. Decremento mínimo del 1% por lance. Se adjudica al oferente con el lance más bajo. En caso de empate se aplican los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020.	No aplica	No aplica

Fuente: SECOP II.

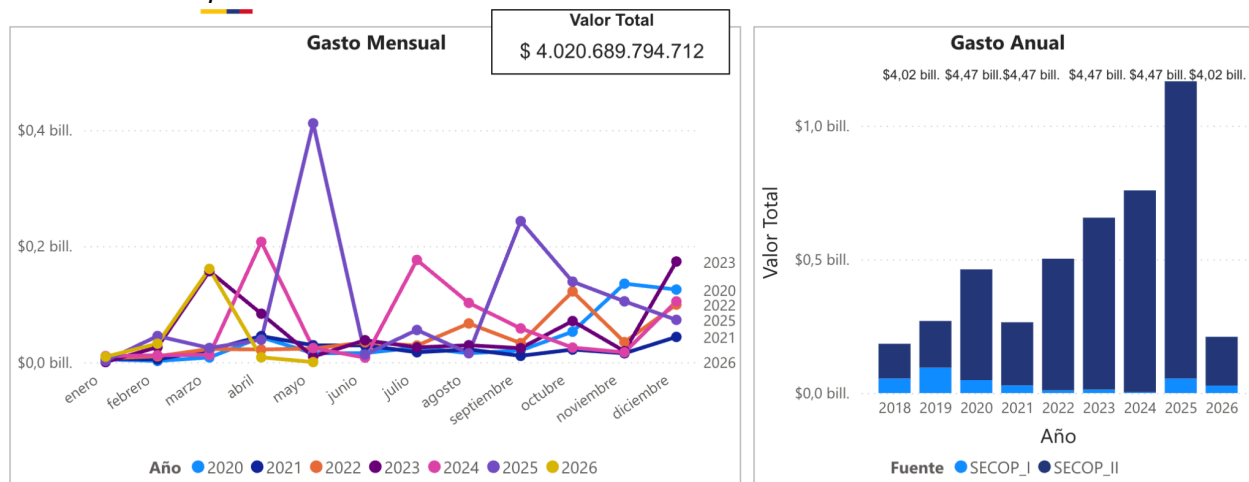
5.3 CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Para el análisis de la demanda de las entidades estatales a nivel nacional se hizo uso de la información disponible a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico - MAE. Para esto se procedió a filtrar por los siguientes códigos UNSPSC:

25131700 – Aeronave de ala fija militar

46171600 – Equipo de vigilancia y detección

Gráfico 8. Gasto mensual y gasto anual para los bienes clasificados bajo los códigos UNSPSC relacionados al proceso. 2024 – a la fecha



Fuente: MAE

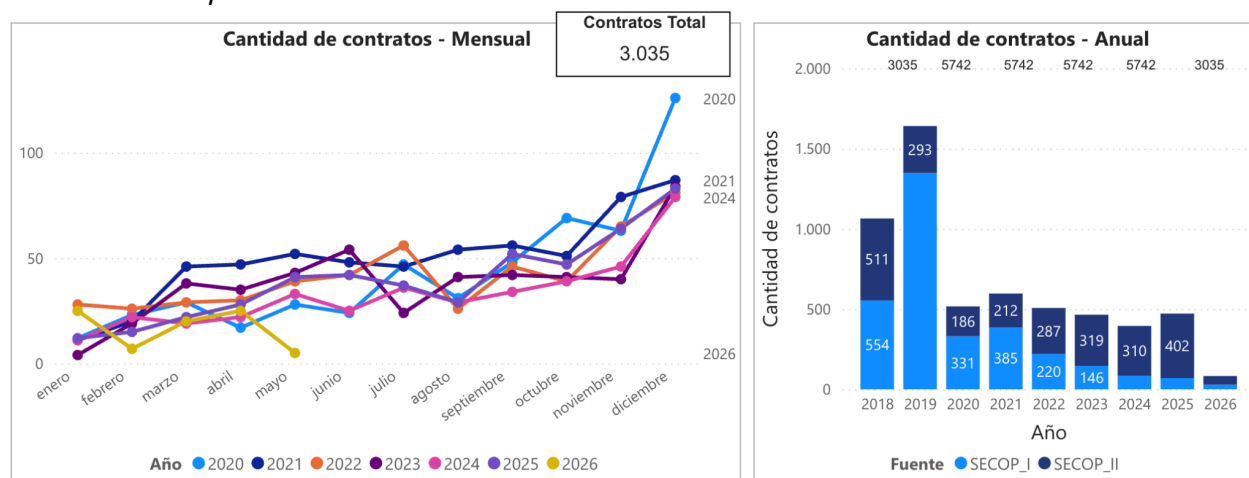
El comportamiento del gasto anual por fuente de contratación evidencia una transición progresiva y definitiva hacia el SECOP II como plataforma principal de contratación estatal. Mientras que en 2018 y 2019 existía una participación relevante del SECOP I (\$0,13 bill. y \$0,17 bill. respectivamente), a partir de 2020 esta plataforma pierde protagonismo de manera sostenida, consolidándose el SECOP II como el canal predominante para la adquisición de los bienes objeto del presente proceso. El año 2025 registra el valor más alto del período analizado con \$1,16 billones, de los cuales \$1,11 billones corresponden a SECOP II, lo que representa el 95,7% del gasto total de ese año, reflejando la madurez del ecosistema digital de contratación pública en Colombia.

La tendencia creciente e ininterrumpida desde 2018 hasta 2025 —con excepción de la leve contracción de 2021— confirma que la demanda institucional de drones y sistemas de vigilancia y detección se ha más que quintuplicado en el período analizado, pasando de \$0,18 billones en 2018 a \$1,16 billones en 2025. Para 2026, el valor registrado de \$0,20 billones corresponden al año en curso, por lo que se espera que al cierre del período el gasto se aproxime a los niveles del año anterior. Este contexto confirma la existencia de un mercado institucional activo, maduro y en expansión para los bienes que el Distrito Especial de Buenaventura pretende adquirir mediante el presente proceso.

El comportamiento mensual del gasto durante el período 2024-2026 revela patrones de estacionalidad relevantes para la planeación del presente proceso. En 2025 (línea morada), se identifican dos picos de contratación claramente diferenciados: el primero y más significativo en mayo con aproximadamente \$0,41 billones, el valor mensual más alto del período analizado, seguido de un segundo pico en septiembre con cerca de \$0,24 billones, lo que sugiere una dinámica de contratación distribuida en dos momentos del año, posiblemente asociada a la ejecución de vigencias presupuestales. En 2024 (línea rosada), el comportamiento tuvo un pico destacado en abril (~\$0,21 billones) y otro en julio (~\$0,18 billones), con actividad sostenida entre agosto y diciembre.

Para 2026 (línea amarilla), los datos disponibles se limitan al mes de mayo, evidenciando un pico en marzo de aproximadamente \$0,16 billones, seguido de una caída pronunciada en abril y mayo, lo que corresponde al comportamiento esperado de un año en curso con datos parciales. La comparación entre los tres años confirma que el primer semestre concentra los mayores volúmenes de contratación, con mayo como el mes de mayor actividad histórica. Este patrón es relevante para el Distrito Especial de Buenaventura, ya que adelantar el presente proceso durante el primer semestre del año favorece una mayor concurrencia de oferentes en el mercado, en línea con los picos de actividad comercial e institucional identificados.

Gráfico 9. Cantidad de contratos para los bienes clasificados bajo los códigos UNSPSC relacionados al proceso. 2024 – a la fecha



Fuente: MAE

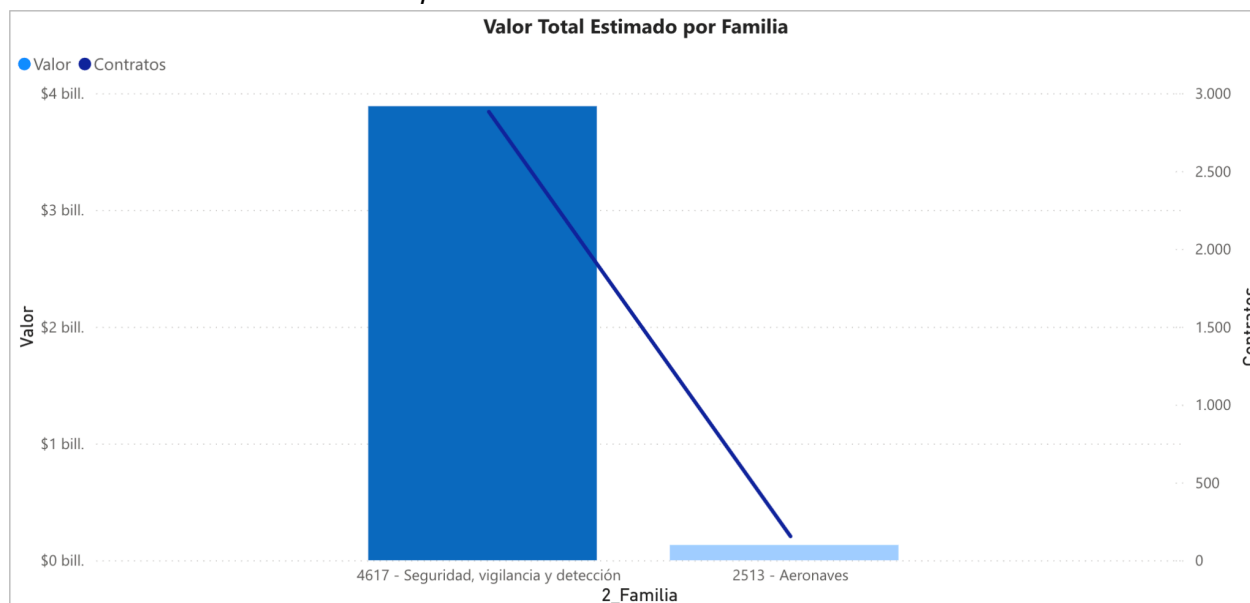
El comportamiento de la cantidad de contratos suscritos entre 2018 y 2026 presenta una dinámica particular que merece análisis detallado. El año 2019 registró el mayor número de contratos del período con 1.641 contratos (1.348 en SECOP I y 293 en SECOP II), valor que contrasta con el gasto total de ese año (\$0,27 billones), lo que sugiere que en ese período predominaron contratos de menor valor unitario pero mayor frecuencia. A partir de 2020 se observa una reducción significativa en el número de contratos, estabilizándose entre 300 y 500 anuales hasta 2025. En 2025, si bien la cantidad de contratos asciende a 472 (70 en SECOP I y

402 en SECOP II), este año registra simultáneamente el mayor gasto histórico con \$1,16 billones, lo que confirma que la tendencia reciente no es de mayor número de contratos sino de contratos de mayor valor unitario, reflejando una concentración de la demanda institucional en adquisiciones de mayor envergadura tecnológica y operativa, como precisamente son los drones, sistemas antidron.

El cruce entre el gasto anual y la cantidad de contratos anuales revela una relación inversamente proporcional en los últimos años del período analizado, lo cual es un hallazgo relevante. Mientras que 2019 concentró el mayor número de contratos del período, su gasto asociado fue el segundo más bajo después de 2018. Por el contrario, 2025 registró simultáneamente el mayor gasto histórico y una cantidad de contratos muy por debajo del pico de 2019.

Esta divergencia confirma una tendencia clara: el mercado de estos bienes ha evolucionado hacia menos contratos, pero de mayor valor unitario. Dicho comportamiento es consistente con la creciente sofisticación tecnológica de los bienes adquiridos -particularmente drones y sistemas antidron- que por su naturaleza especializada implican procesos de mayor envergadura presupuestal, menor frecuencia y mayor concentración en pocos proveedores con capacidad técnica y financiera suficiente para atender requerimientos institucionales de esta magnitud.

Gráfico 10. Valor total estimado por familia. 2024 – a la fecha 2025

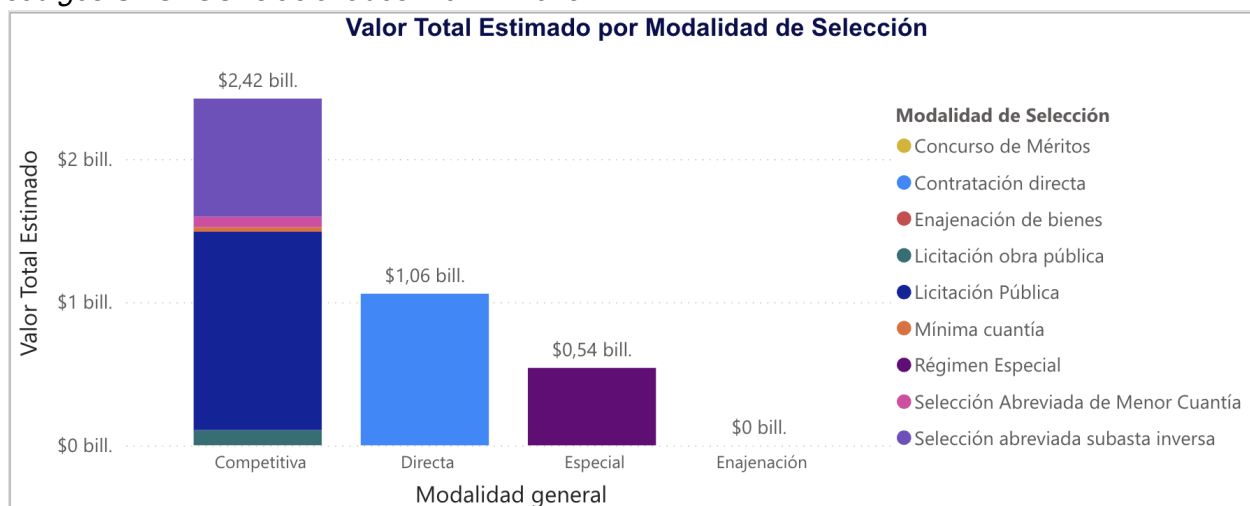


Fuente: MAE

La desagregación del gasto por familia de bienes permite identificar la composición de la demanda institucional nacional para los bienes objeto del presente proceso. La familia 4617 - Seguridad, vigilancia y detección concentra el mayor volumen de gasto con aproximadamente

\$4 billones y el mayor número de contratos del período analizado (cerca de 3.000 contratos), seguido de la familia 2513 - Aeronaves presenta el menor gasto y la menor cantidad de contratos del grupo, con valores cercanos a \$0,13 billones y aproximadamente 100 contratos visibles en la escala.

Gráfico 11. Valor total estimado por modalidad de selección para procesos clasificados con los códigos UNSPSC relacionados. 2024 - 2025



Fuente: MAE

La distribución del gasto histórico según la modalidad de selección utilizada por las entidades estatales para la adquisición de los bienes objeto del presente proceso aporta elementos fundamentales para validar la escogencia de la subasta inversa como modalidad de contratación. La modalidad competitiva concentra el mayor volumen de gasto con \$0,8 billones, siendo la Selección Abreviada por Subasta Inversa (lila) y la Licitación Pública (azul) las que mayor participación tienen dentro de esta categoría, lo que evidencia que el mercado institucional ha privilegiado mecanismos competitivos para la adquisición de este tipo de bienes, garantizando pluralidad de oferentes y mejores condiciones de precio.

La modalidad directa ocupa el segundo lugar con \$1,06 billones, representada principalmente por Contratación Directa (azul oscuro), lo que refleja que una parte significativa de estas adquisiciones se ha realizado por urgencia manifiesta, convenios interadministrativos u otras causales de contratación directa. La modalidad especial registra \$0,54 billones, correspondiente principalmente a Régimen Especial (morado), asociado a entidades como la Policía Nacional y las Fuerzas Militares que cuentan con regímenes de contratación propios para bienes de seguridad y defensa.

Si bien lo anterior, en cierta forma orienta a que el proceso se adelante bajo la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa, es indispensable considerar que el objeto del proceso de selección (ADQUISICIÓN, CONFIGURACIÓN Y ENTREGA DE KITS DE SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS (DRONES) Y DISPOSITIVOS DE DETECCIÓN E INHIBICIÓN ANTIDRÓN, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO, GARANTÍA EXTENDIDA, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y CAPACITACIÓN, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES OPERATIVAS, DE VIGILANCIA E INTELIGENCIA DEL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL, PORTUARIO, BIODIVERSO Y ECOTURÍSTICO DE BUENAVENTURA) contempla soporte técnico, personal para la realización de capacitaciones y transferencia de conocimiento, razón por la cual se sugiere utilizar la Selección Abreviada de Menor Cuantía para el proceso, siendo esta una de las modalidades más utilizadas en la contratación nacional de estos bienes, lo que confirma su pertinencia y adecuación al objeto contractual del Distrito Especial de Buenaventura.

5.4 ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN

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

- Modalidad de Contratación establecida en los procesos consultados: El 37,5% de los procesos consultados fue adelantado bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, mismo porcentaje para la Contratación Directa y 25% por Selección Abreviada de Subasta Inversa, lo que confirma que es la modalidad predominante y más adecuada para la adquisición de los bienes y los servicios para el presente proceso del Distrito Especial de Buenaventura.
- Plazo del contrato establecido en los procesos consultados: Los plazos de ejecución de los procesos consultados presentan variabilidad según la cantidad y complejidad de los bienes y las condiciones de entrega de cada entidad. El proceso de menor plazo fue de 7 días, mientras que el proceso con mayor plazo fue de seis meses. Para el presente proceso, se recomienda establecer un plazo de ejecución acorde con los tiempos de importación, configuración, capacitación y transferencia de conocimiento exigidos en las fichas técnicas.
- Presupuesto: Los valores de los procesos consultados oscilaron entre \$135.000.000 y \$12.000.000.000, siendo este último el presente proceso.
- Condiciones de pago: El análisis de las condiciones de pago evidencia dos esquemas predominantes: el pago único contra entrega total de los bienes a satisfacción, adoptado por el 62,5% y el esquema de anticipo más pago final (25%).

- **Experiencia Exigida al Proveedor:** Para los procesos analizados se exigió al menos un contrato clasificado en al menos dos de los códigos UNSPSC relacionados con aeronaves y establecidos por las entidades contratantes con valor igual o superior al 100% del presupuesto.
- **Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados:** Los códigos de clasificación internacional de productos y servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) más utilizados en los distintos procesos contractuales similares referenciados son:

Tabla 14. Códigos UNSPSC que se repiten en los procesos

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIAS	CLASES
25131600	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	Aeronaves	Aeronave de alas giratorias civil y comercial
25131700	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	Aeronaves	Aeronave de ala fija militar
25201600	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	Sistemas y componentes y equipos aeroespaciales	Sistemas y componentes y equipos aeroespaciales
25201700	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	Sistemas y componentes y equipos aeroespaciales	Sistemas relacionados con las comunicaciones de vuelo
43232300	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de consultas y gestión de datos
46171600	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Publico, Proteccion, Vigilancia y Seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipo de vigilancia y detección

Fuente: SECOP II.

- **Garantías exigidas en los procesos consultados:** El estudio realizado a los procesos contractuales referenciados en la muestra incluye la revisión de las garantías exigidas al proponente.

Tabla 15 Análisis de las garantías requeridas

Garantía	Rango de porcentaje de cobertura	Rango de plazo	Porcentaje de los contratos que solicitaron la garantía
Cumplimiento general del contrato	Entre el 10% y el 30% del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato más (6) meses y (18) meses.	100% de los contratos
Calidad del servicio	Entre el 40% y el 50% del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato y entre 6 y 12 meses más.	25% de los contratos
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Entre el 20% y el 50% del valor del contrato.	Por el plazo de ejecución del contrato más (12) a (36) meses.	100% de los contratos
Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones	Por el 5% del valor del contrato.	El plazo de ejecución del contrato más tres (03) años más	37,5% de los contratos
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMMLV.	Igual al período de ejecución del contrato.	12,5% de los contratos

Fuente: Elaboración propia

- Criterios de evaluación: El 100% de los procesos consultados adoptó como único criterio de evaluación el menor precio, siendo la subasta inversa el mecanismo de adjudicación, conforme a la naturaleza de la modalidad de selección. Los decrementos mínimos por lance identificados en la muestra son:

Tabla 16. Criterios de evaluación requeridos en las muestras

Entidad	Decremento mínimo
044-SAMC-CENACCON VENIOS-2025	FACTORES DE PONDERACIÓN TÉCNICA (Máximo 200 puntos): FACTORES DE PONDERACIÓN ECONÓMICA (200 puntos) PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (80 puntos) PONDERACIÓN TÉCNICA: 60 puntos PONDERACIÓN ECONÓMICA: 40 puntos
SAMC-266-CENACAVIA CION-2025	PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (20 puntos) CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES: 0,3 puntos

Entidad	Decremento mínimo
	EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES: 0,3 puntos REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS: 2% del puntaje total PONDERACIÓN TÉCNICA: 100 puntos PONDERACIÓN ECONÓMICA: 300 puntos
SAMC-152-CENACTELEMÁTICA-2025	PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (40 puntos) CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES: 0,25 puntos EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES: 0,25 puntos REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS: 2% del puntaje total
SU-2025-34	Menor precio. Decremento mínimo del 2% por lance. Se adjudica al oferente con el lance más bajo. En caso de empate se aplican los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020.
PN MECAL SA 083 2025	Menor precio. Decremento mínimo del 1% por lance. Se adjudica al oferente con el lance más bajo. En caso de empate se aplican los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020.

Fuente: Elaboración propia

- Criterios Diferenciales Identificados

De los procesos consultados, dos (2) incorporaron criterios diferenciales en materia de experiencia: la Alcaldía Local de Usme y la Alcaldía Local de Usaquén permitieron a MiPymes, emprendimientos y empresas de mujeres acreditar un (1) contrato adicional al número máximo permitido para los demás proponentes. En el caso de Usaquén, el criterio diferencial se extendió también a emprendimientos y empresas de mujeres con las mismas condiciones. Ninguno de los procesos consultados incorporó criterios diferenciales para personas con discapacidad, lo que constituye un elemento adicional de inclusión social que el presente proceso del Distrito Especial de Buenaventura puede incorporar como valor agregado en su estructuración.

6. ESTUDIO DE LA OFERTA

El estudio de la oferta busca identificar potenciales proveedores y determinar si estos están en capacidad de satisfacer la necesidad en las condiciones identificadas por CORPOVALLE, 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 las actividades del proceso.

6.1 PROVEEDORES QUE PROVEEN EL BIEN, OBRA O SERVICIO

Dentro del análisis de posibles proveedores se consolidó la base de datos de los posibles interesados en participar en el proceso de selección, encaminado en la prestación del servicio.

Como punto de partida se identificaron los proveedores registrados en la Superintendencia de Sociedades dentro de las actividades económicas identificadas en el presente proceso: 4652 -Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones y 4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p., consolidando un total de 519 empresas bajo estos códigos, conforme a esta muestra se procedió a identificar las empresas que presentan utilidad operacional inferior a cero (0), como proceso de poda y normalización de los resultados financieros de posibles proveedores, realizando la exclusión de 93 empresas que presentaron pérdidas operaciones en el año 2025, consolidando una muestra definitiva de 426 empresas. A continuación, se presenta una muestra de dicha muestra, ubicadas en el departamento del Valle, que corresponden al 7,5% del total.

Tabla 17. Posibles proveedores identificados en el departamento

Nit	Razón social de la sociedad	Ciudad de domicilio
890306166	ESSEN SAS	CALI-VALLE
900013119	DISTRIALFA DEL PACIFICO SAS	CALI-VALLE
800074063	MASER LTDA	CALI-VALLE
805014567	COLCOPY SAS	CALI-VALLE
900162078	SICE SAS	CALI-VALLE
900739798	Satarem Colombia S.A.S.	CALI-VALLE
805028911	POWER ONE SAS	CALI-VALLE
800164421	SERVITRONICS S.A.S	CALI-VALLE
805030075	THERMOREPUESTOS SAS	YUMBO-VALLE
800200388	CONTROL E INSTRUMENTACION INDUSTRIAL DE COLOMBIA SAS	CALI-VALLE
805022185	VIDEONET SAS	CALI-VALLE
900488465	TECNICAS EN AUTOMATIZACION Y CONTROL SAS	YUMBO-VALLE

900298074	GVS COLOMBIA SAS	CALI-VALLE
800174381	INVERMEDICA SAS	CALI-VALLE
900803419	VELOCITY ELECTRONICS COLOMBIA	CALI-VALLE
900606989	AIRE CONFORT JC SAS	CALI-VALLE
800226013	TECNIYALE SAS	YUMBO-VALLE
900199289	KOOLL IMPORTACIONES SAS	YUMBO-VALLE
900953591	JPG TOOLS & TOOLS SAS	CALI-VALLE
890316233	CODINTER SAS	CALI-VALLE
800189010	SOPORTE A LA INGENIERIA SAS	CALI-VALLE
805007050	REQUIP SAS	CALI-VALLE
900261089	IMPORMEDICAL EQUIPOS Y SUMINISTROS MEDICOS SA	CALI-VALLE
805017133	POTENCIA Y TECNOLOGIAS INCORPORADAS SA BIC	CALI-VALLE
890331634	IMPORTACION TECNICA ESTUDIOS Y COMERCIALIZACION S.A.	CALI-VALLE
900803088	GOMEZ VELASQUEZ SAS	CARTAGO-VALLE
900498582	SPIRAX SARCO COLOMBIA SAS	CALI-VALLE
900471382	FINCPACK SAS	CALI-VALLE
900095423	DANVAL SAS	CALI-VALLE
900136532	GHC HEALTCARE SUCURSAL COLOMBIA	CALI-VALLE
805030670	ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES SAS	CALI-VALLE
890317417	GILMEDICA SAS	YUMBO-VALLE

Fuente: Elaboración propia

Adicional, CORPOVALLE procedió a realizar la consulta de los proveedores que participaron en los procesos de selección que hicieron parte de la muestra.

Tabla 18. Análisis de proveedores de la muestra

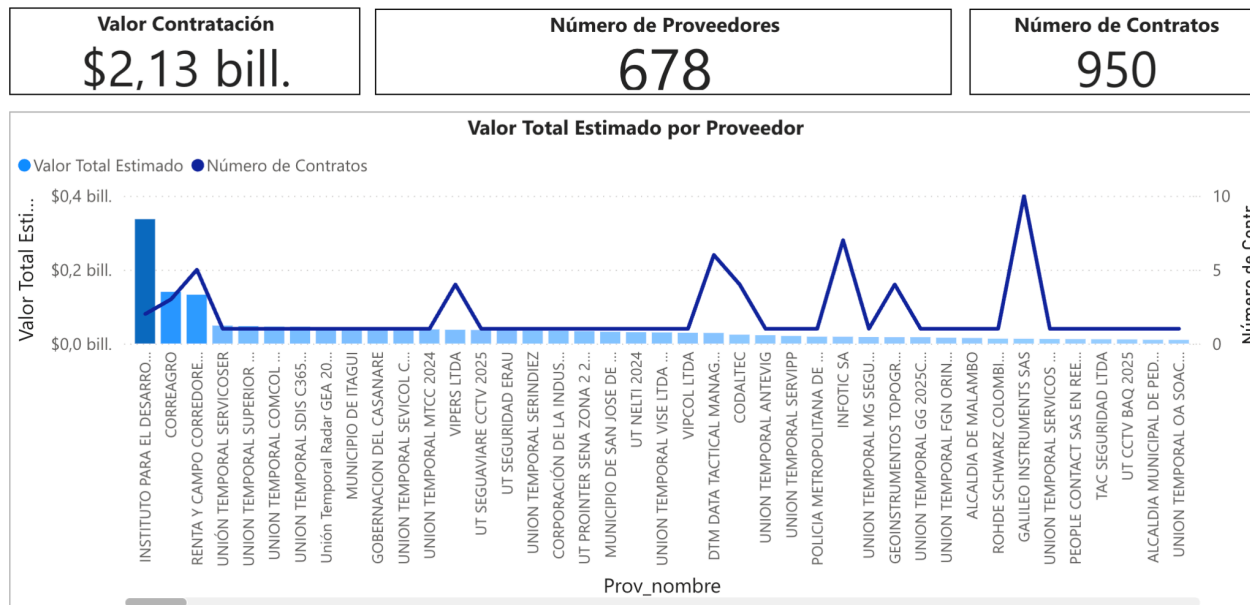
Variable	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3	Proveedor 4	Proveedor 5
Identificación	900635837	900410611	901733788	900681833	900904038
Razón social	Escuela Colombiana de Entrenamiento Aeronautico SAS	Geoinstrumentos Topograficos SAS	Geosystem 4D SAS	CASA DEL TOPOGRAFO SAS	INNCEC S.A.S.
Tipo de organización	SAS	SAS	SAS	SAS	SAS
Ciudad	Bogotá	Bogotá	Bogotá	Bogotá	Bogotá
Código CIIU	8551: Formación para el trabajo 8559: Otros tipos de educación n.c.p. 3030: Fabricación de aeronaves, naves espaciales y de maquinaria conexas 3313: Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	4659: Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. 4741: Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados 8559: Otros tipos de educación n.c.p. 4774: Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados	4659: Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p. 4741: Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados 3319: Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p. 6190: Otras actividades de telecomunicaciones	4774: Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados 4390: Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	6190: Otras actividades de telecomunicaciones 6201: Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) 6399: Otras actividades de servicios de información n.c.p. 7112: Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
Indicadores financieros	IL: 15,92 IE: 0,46 RCI: 10,59	IL: 4,44 IE: 0,43 RCI: 59,66	IL: 2,44 IE: 0,40 RCI: Indeterminado	IL: 2,66 IE: 0,48 RCI: 10,89	IL: 2,84 IE: 0,44 RCI: 8,78
Indicadores organizacionales	RP: 0,23 RA: 0,12	RP: 0,47 RA: 0,26	RP: 0,45 RA: 0,26	RP: 0,44 RA: 0,23	RP: 0,45 RA: 0,25

Variable	Proveedor 6	Proveedor 7	Proveedor 8	Proveedor 9	Proveedor 10
Identificación	901235495	900989916	900576075	901403085	800250325
Razón social	BTC INTELLIGENCE SAS	TECEP SAS	CORPORACION DE ALTA TECNOLOGIA PARA LA DEFENSA	MERCATOR TECNOLOGIA SAS	VITACOM DE COLOMBIA SAS
Tipo de organización	SAS	SAS	ESAL	SAS	SAS
Ciudad	Bogotá	Bogotá	Bogotá	Pasto	Bogotá

Variable	Proveedor 6	Proveedor 7	Proveedor 8	Proveedor 9	Proveedor 10
Código CIIU	6110: Actividades de telecomunicaciones alámbricas 6120: Actividades de telecomunicaciones inalámbricas 6202: Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 8020: Actividades de servicios de sistemas de seguridad	4652: Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones 4741: Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados 4530: Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores 4511: Comercio de vehículos automotores nuevos	7210: Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería 9499: Actividades de otras asociaciones n.c.p. 7490: Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p. 2829: Fabricación de otros tipos de maquinaria y equipo de uso especial n.c.p.	4652: Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones 4651: Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática 7112: Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica 4690: Comercio al por mayor no especializado	6130: Actividades de telecomunicación satelital 6190: Otras actividades de telecomunicaciones
Indicadores financieros	IL: 85,95 IE: 0,28 RCI: Indeterminado	IL: 1,50 IE: 0,69 RCI: 2,67	IL: 1,10 IE: 0,89 RCI: Indeterminado	IL: 64,36 IE: 0,01 RCI: Indeterminado	IL: 3,34 IE: 0,34 RCI: 4,78
Indicadores organizacionales	RP: 0,46 RA: 0,33	RP: 0,17 RA: 0,05	RP: 0,58 RA: 0,06	RP: 0,07 RA: 0,07	RP: 0,09 RA: 0,06

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

Contemplando los criterios definidos en materia de códigos UNSPSC, se consultó por medio del MAE, los proveedores participantes en procesos de selección adelantados por SECOP II en el periodo 2024-2026 obteniendo lo siguiente:



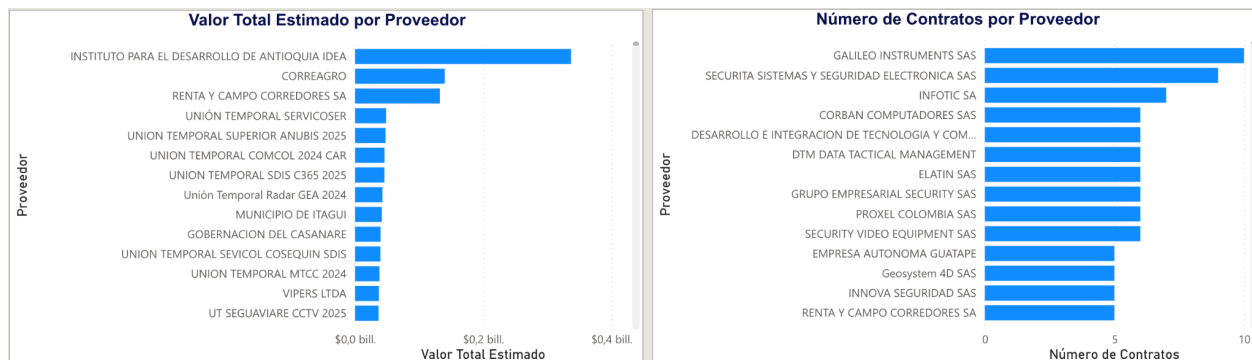
El análisis de la oferta del Acuerdo Marco de Precios (MAE) para los códigos UNSPSC 25131700 y 46171600 evidencia un mercado de gran escala y alta diversidad de oferentes. El valor total de la contratación asociada a estos códigos asciende aproximadamente a \$2,13 billones, con la participación de cerca de 678 proveedores y la suscripción de alrededor de 950 contratos. Esta relación refleja una estructura de mercado atomizada, caracterizada por una amplia concurrencia y una baja concentración en términos de participación individual.

El comportamiento del valor total estimado por proveedor muestra una distribución heterogénea. Un grupo reducido de entidades concentra montos de contratación significativamente superiores al promedio, mientras que la mayoría de los proveedores registran valores relativamente bajos. Esta dinámica es consistente con la naturaleza de los bienes y servicios asociados a los códigos analizados, en los que coexisten grandes contratos de alto valor —principalmente en servicios especializados de seguridad, consultoría y provisión de sistemas tecnológicos— con múltiples contrataciones de menor cuantía relacionadas con suministros, mantenimiento o servicios operativos.

En cuanto al número de contratos, se observa que algunos proveedores presentan una alta recurrencia contractual, aun cuando el valor total contratado no sea proporcionalmente elevado. Este comportamiento sugiere la existencia de esquemas de contratación fragmentados, especialmente en servicios de consultoría, apoyo administrativo, servicios de policía y sistemas de seguridad, donde las entidades demandantes requieren contrataciones periódicas, de corta duración o de alcance específico.

La presencia simultánea de códigos UNSPSC asociados a servicios (consultoría de negocios y administración corporativa, servicios de policía y sistemas de seguridad) y a bienes (vehículos de pasajeros, bicicletas con motor y equipos de vigilancia y detección) confirma la naturaleza

mixta del mercado. Esta combinación explica la diversidad de perfiles de proveedores, que incluye tanto empresas especializadas en servicios profesionales y operativos como proveedores de bienes tecnológicos y de movilidad, con capacidades técnicas y financieras diferenciadas.



6.3 CADENA DE SUMINISTRO

La cadena de suministro de los bienes que son objeto del presente proceso es de naturaleza predominantemente internacional, dado que Colombia no cuenta con capacidad de fabricación nacional para sistemas aéreos remotamente tripulados de las especificaciones técnicas requeridas ni para sistemas contramedidas C-UAS de la complejidad exigida en las fichas técnicas. Los principales proveedores de estos sistemas corresponden a fabricantes internacionales especializados en tecnología aeronáutica no tripulada y sistemas de contramedidas, con presencia en el mercado a través de representantes, distribuidores autorizados o integradores con operación en Colombia.

El eslabón de importación y distribución es crítico en esta cadena, ya que el proveedor debe acreditar mediante certificación del fabricante su autorización para comercializar, instalar, actualizar, dar soporte técnico y atender garantías en Colombia, conforme a lo exigido expresamente en las fichas técnicas de los bienes requeridos por la entidad. El proceso de importación involucra trámites ante la DIAN para la clasificación arancelaria y liquidación de tributos aduaneros, así como el cumplimiento de las autorizaciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil - UAEAC para la operación de sistemas aéreos no tripulados en territorio colombiano, de conformidad con el RAC 100 y la Guía de Sistemas Aéreos Remotamente Tripulados UAS y Sistemas Contramedidas C-UAS. Adicionalmente, conforme a la Circular No. 20250113003263 del 13 de enero de 2025 del Ministerio de Defensa Nacional, los proveedores adjudicatarios deberán desarrollar pruebas técnicas antes de la firma del contrato, conforme al protocolo establecido en dicha circular, y los funcionarios que acompañen dichas pruebas deberán pertenecer al Grupo de Sistemas Aéreos Remotamente Tripulados de la Dirección de Antinarcóticos - Aviación Policial, en atención a la Resolución 0272 del 25 de enero de 2023.

El eslabón de soporte técnico y postventa representa el mayor riesgo de la cadena ya que la disponibilidad de repuestos en el país, los tiempos de respuesta ante fallas y la capacidad de

atención presencial en campo dentro del territorio colombiano son determinantes para la continuidad operativa de los sistemas. Las fichas técnicas mitigan este riesgo mediante exigencias concretas: para el sistema C-UAS, se requiere stock de repuestos en Colombia, un sistema completo de respaldo por cada cinco equipos adquiridos, atención remota 24/7 con resolución en menos de 8 horas, atención presencial en menos de 96 horas, garantía técnica mínima de 24 meses y disponibilidad de repuestos por 5 años posteriores a la entrega. Para los drones UAS Tipo 1A, se exige garantía de 24 meses, cuatro mantenimientos preventivos por aeronave durante la vigencia de la garantía, stock de repuestos que evite indisponibilidades superiores a 10 días calendario, y disponibilidad de repuestos por mínimo 3 años adicionales al período de garantía. Para el Distrito Especial de Buenaventura, la condición geográfica y de conectividad del territorio constituye un factor adicional de riesgo logístico que el proveedor adjudicatario deberá contemplar en su plan de gestión del proyecto, garantizando cobertura nacional en la prestación del soporte técnico sin costos adicionales para la entidad contratante.

Cadena de suministro o *supply chain*:

También llamada cadena de abastecimiento, la cadena de suministro o *supply chain* es una función estratégica y logística que involucra todas las operaciones que son indispensables para que un producto o mercancía llegue al cliente final.

Dicho de otra forma, se trata del ciclo de vida completo de un producto: desde que se encuentra en estado de materia prima hasta su venta final. Por lo tanto, abarca desde el aprovisionamiento de materias primas para la fabricación de un producto hasta su entrega al cliente final. La *supply chain* implica, por tanto, procesos de provisión, producción, almacenaje y distribución, y requiere una coordinación entre todos los eslabones de la cadena.

Se trata de un proceso complejo, debido en gran parte a la globalización que ha difuminado las fronteras mercantiles, implicando así a más partes activas en el proceso, más competencia y mayor exigencia en la demanda. A esto se le suma el imparable auge y la omnipresencia del *ecommerce* o comercio online, que ha derribado todas las barreras geográficas y de plazos, y que, además, se ha visto reforzado con la pandemia con el cambio de muchos hábitos de consumo.

Fases de la cadena de suministro o *supply chain*

Planificar es el primer paso que debe realizarse en cualquier actividad industrial. Cómo se va a fabricar, dónde se va a fabricar o que procesos y herramientas se van a utilizar deben ser definidos previamente.

Dependiendo del tipo de producto se tendrá que buscar instalaciones y condiciones adecuadas de almacenamiento, envases y embalajes a utilizar, medidas de seguridad, procesos de fabricación, test de calidad, etc.

Planificar de forma minuciosa los elementos relacionados con la cadena de suministro o *supply chain* es la mejor forma que funcione de forma óptima en términos de rapidez y eficiencia. Como en toda actividad industrial, se deben tener en cuenta aspectos como el lugar de fabricación, los recursos humanos y materiales que serán necesarios, las instalaciones y condiciones de almacenamiento, estándares de calidad y normativas que cumplir etc.

Superada esa fase 0 o de definición previa estratégica, se pueden distinguir 4 grandes etapas en la cadena de suministro o *supply chain*.



Es el conjunto de operaciones necesarias para llevar a cabo la producción de un bien o servicio, que ocurren de forma planificada, y producen un cambio o transformación de materiales, objetos o sistemas. Una cadena productiva consta de etapas consecutivas a lo largo de las que diversos insumos sufren algún tipo de transformación, hasta la constitución de un producto final y su colocación en el mercado. Se trata, por tanto, de una sucesión de operaciones de diseño, producción y de distribución integradas, realizadas por diversas unidades interconectadas como una corriente, involucrando una serie de recursos físicos, tecnológicos, económicos y humanos. La cadena productiva abarca desde la extracción y proceso de manufacturado de la materia prima hasta el consumo final.

6.4 ESTRUCTURA DE COSTOS

La estructura de costos de las empresas distribuidoras y comercializadoras de los bienes objeto del presente proceso responde a modelos de negocio diferenciados según la naturaleza de los bienes, los cuales comparten elementos comunes propios de la actividad comercial.

Con independencia del tipo de bien, los distribuidores y comercializadores estructuran sus costos en tres grandes categorías:

- Los costos directos o del producto corresponden al valor de adquisición del bien al fabricante o importador, incluyendo el precio de fábrica o CIF (costo, seguro y flete hasta puerto colombiano), los aranceles e impuestos de importación liquidados ante la DIAN, los gastos de nacionalización y almacenamiento en aduana, y el transporte interno desde el puerto o bodega central hasta el punto de distribución.
- Los costos operativos comprenden los gastos de almacenamiento y manejo de inventarios, los costos de personal técnico y comercial, los gastos de infraestructura física (talleres, bodegas, showrooms), los costos de tecnología y sistemas de información, y los gastos asociados al servicio postventa, garantías y mantenimiento.
- Los costos indirectos y financieros incluyen los gastos administrativos generales, los costos financieros asociados al capital de trabajo y financiación de inventarios, los seguros de mercancía, los gastos de mercadeo y publicidad, y la utilidad esperada por el distribuidor.

La estructura de costos de los bienes objeto del presente proceso de contratación se compone de los elementos directos e indirectos que conforman el precio final de mercado, incluyendo todos los impuestos, tasas y contribuciones aplicables conforme a la normativa tributaria vigente en Colombia.

Drones (UAS Tipo 1A) y Sistema Antidron (C-UAS)

El valor unitario de cada Sistema Aéreo Remotamente Tripulado UAS Tipo 1A (\$121.710.878) integra los siguientes componentes: los costos directos corresponden al valor de la aeronave con sus cuatro motores eléctricos tipo brushless, sistema de cámaras electro-óptica y térmica estabilizadas en gimbal de tres ejes, estación de control en tierra con hardware y software de licencia permanente, seis sets de baterías inteligentes adicionales, radio de comunicación aeronáutica tierra-aire, binoculares, sistemas de almacenamiento (tarjetas microSD), y todos los accesorios y sistemas de transporte ruggedizados. Los costos de servicios incluyen cuatro mantenimientos preventivos durante los 24 meses de garantía, soporte técnico con disponibilidad de repuestos por mínimo tres años adicionales al período de garantía, y los costos de importación que comprenden fletes internacionales, seguros, aranceles y trámites ante la DIAN y la UAEAC. La transferencia de conocimiento se presupuesta como ítem independiente por valor de \$9.810.000 por sistema, para un subtotal de drones de \$263.041.756.

El valor del Sistema Contramedidas C-UAS (\$953.734.915) constituye el componente de mayor valor del proceso e integra: los costos directos del sistema de detección por radiofrecuencia (nodo de detección e identificación), el sistema de inhibición por jamming RF (nodo de inhibición), baterías recargables Ion de Litio con certificación UN DOC 38.3, panel solar de mínimo 115Wh, cargador de manivela, estuches de transporte ruggedizados IP67, toda la huella logística necesaria para su operación, y el sistema completo de respaldo exigido en las especificaciones técnicas. Los costos de servicios incluyen el soporte técnico 24/7 durante 24 meses de garantía, atención presencial en campo en menos de 96 horas, stock de repuestos en Colombia por cinco años, actualizaciones de software y librerías de UAS sin costo adicional por mínimo dos años, y las pruebas técnicas de aceptación previas a la firma del contrato conforme al protocolo del Ministerio de Defensa Nacional. Los costos de importación comprenden fletes, seguros, aranceles, trámites aduaneros y todas las autorizaciones requeridas ante la UAEAC. La transferencia de conocimiento del sistema C-UAS se presupuesta de manera independiente por \$9.810.000, para un subtotal del componente antidron de \$963.544.915.

En todos los casos, los valores incluyen IVA y la totalidad de impuestos, tasas y contribuciones aplicables conforme a la normativa tributaria colombiana vigente, sin que existan costos adicionales a cargo de CORPOVALLE por concepto de transporte, entrega, instalación, capacitación o cualquier otro servicio asociado a la correcta operatividad de los bienes adquiridos.

6.5 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

CORPOVALLE realizó la recopilación de la información financiera de las empresas que componen el sector de los bienes y servicios requeridos en el proceso, para lo cual, aplicó los siguientes conceptos: identificación de las empresas registradas bajo las actividades 4652 -Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones y 4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p., de la base de datos disponible de la Superintendencia de Sociedades con corte a diciembre de 2025, dicho filtró arrojó 426.

Teniendo en cuenta que CORPOVALLE debe asegurar que los Proponentes cuenten con la capacidad financiera y organizacional para responder a cada una de las obligaciones derivadas del presente proceso de selección, se debe acreditar por parte de los interesados los siguientes indicadores de capacidad financiera y organizacional como requisitos habilitantes.

- Capacidad financiera:

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual 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. Partiendo del hecho que los indicadores de liquidez miden la capacidad que tiene una empresa para afrontar sus obligaciones que impliquen desembolso de efectivo a corto plazo y es útil para la empresa porque puede establecer la facilidad o dificultad para generar efectivo y así pagar sus pasivos corrientes con el efectivo que produzcan sus activos corrientes.

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. Teniendo en cuenta que la razón de endeudamiento mide la intensidad de toda la deuda a corto y largo plazo del proponente con relación a sus activos totales, adicionalmente muestra la proporción en que el proponente esté financiado por terceros.

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual 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.

Indicador	Fórmula
Índice de liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Índice de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Para los consorcios y/o uniones temporales los índices se verificarán o determinarán, según corresponda. Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Para la cual se aplicará la siguiente fórmula:

- i) Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura) para los índices de liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de intereses.

$$\text{indicador} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{Porcentaje de participación}_i)}{\sum_{i=1}^n (\text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{Porcentaje de participación}_i)}$$

ii) Sumatoria ponderada para el índice de capital de trabajo

$$indicador = \sum_{i=1}^n Indicador_i \times Participación_i$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

Nota 1: El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

Nota 2: El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

• Capacidad organizacional:

Rentabilidad sobre patrimonio = Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual 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 activo = Utilidad Operacional / Activo Total, el cual 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.

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Patrimonio}$
Rentabilidad sobre Activo (Roa)	$\frac{Utilidad\ Operacional}{Activo\ Total}$

Para los consorcios y/o uniones temporales los índices se verificarán o determinarán, según corresponda. Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Para la cual se aplicará la siguiente fórmula:

i) Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

$$indicador = \frac{\sum_{i=1}^n (Componente\ 1\ del\ indicador_i \times Porcentaje\ de\ participación_i)}{\sum_{i=1}^n (Componente\ 2\ del\ indicador_i \times Porcentaje\ de\ participación_i)}$$

Para los consorcios y/o uniones temporales los índices se verificarán o determinarán, según corresponda. Cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador en la misma proporción. En los indicadores que se calculan por medio de una división, los componentes son el numerador y el denominador de la operación, como se muestra en la siguiente expresión:

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

Nota 1: Cuando el indicador es indeterminado se procederá a habilitar automáticamente al proponente en dicho indicador. En lo que se refiere al Índice de Cobertura de Intereses los proponentes que no incurran en gastos por concepto de intereses, es decir estos sean iguales a cero, el resultado indique INDETERMINADO y la utilidad operacional sea positiva, el indicador se calificará como CUMPLE en la evaluación financiera.

Teniendo en cuenta la información recopilada, se realizó un análisis estadístico descriptivo para obtener una referencia del sector, en lo que refiere a la capacidad financiera y organizacional, siguiendo los lineamientos del Manual de Colombia Compra Eficiente, el cual establece el procedimiento para determinar la muestra financiera.

El análisis consistió en aplicar metodologías para el tratamiento de datos atípicos, identificando aquellos datos que influyen en el análisis de los datos, para eso se hace uso de la winsorización buscando reducir el efecto de los valores extremos sin perder el tamaño de la muestra, no eliminando los datos si no transformándolos. Posteriormente, se hace uso del método de intervalo de confianza, un método estadísticamente robusto y defendible para fijar los umbrales. En lugar de simplemente tomar el promedio, este método calcula un rango (un intervalo) dentro del cual tenemos un alto nivel de confianza (un 95%) de que se encuentra el verdadero promedio del sector, y los resultados son los siguientes:

Método del intervalo de confianza					
	Índice de Liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
Tamaño de la muestra	384,00	426,00	265,00	403,00	404,00
Mínimo	0,11	0,00	0,01	- 0,14	-
Máximo	7,76	1,09	10,78	0,39	0,19
Mediana	2,30	0,48	1,39	0,10	0,05

Promedio	2,71	0,47	2,38	0,12	0,06
Desviación estándar	1,47	0,22	2,56	0,09	0,05
Nivel de confianza	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Valor t	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Límite inferior	2,59	0,46	2,12	0,11	0,06
Límite superior	2,84	0,49	2,64	0,13	0,06

De acuerdo con el método de intervalo de confianza, los indicadores financieros y organizacionales recomendados para el proceso de contratación son:

Tabla 19. Indicadores financieros y organizacionales habilitantes

Indicador	Valor de referencia
Índice de liquidez	Mayor o igual a 2,59
Índice de endeudamiento.	Menor o igual a 49%
Razón de Cobertura de intereses.	Mayor o igual a 2,64
Rentabilidad del patrimonio	Mayor o igual a 13%
Rentabilidad del activo	Mayor o igual a 6%

Fuente: elaboración propia.

7. ESTUDIO DEL MERCADO

El estudio de mercado permite comprender la dinámica de los precios y establecer un presupuesto oficial de la contratación. Este comprende la realización de un análisis de los diferentes precios de los bienes o servicios a contratar que se registran en el mercado, los cuales pueden consultarse a través de mecanismos como solicitud de cotizaciones, la consulta de bases de datos y el análisis de precios históricos contratados por la entidad y otras entidades o principalmente de los precios de referencia establecidos en el convenio marco del proyecto.

Con base en esta estructura de costos definida, se solicitaron tres cotizaciones para los bienes y servicios requeridos. Para asegurar un valor competitivo y representativo del mercado, el precio final seleccionado para cada ítem en el presupuesto del proyecto corresponde al promedio de las tres ofertas recibidas. Se anexa documento denominado “Estudio de Mercado”. A continuación, se relacionan los valores obtenidos mediante este proceso.

Tabla 20. Estudio de mercado

No	ACTIVIDADES	No	SUB-ACTIVIDADES	ENTREGABLE	CANT.	VALOR U	VALOR TOTAL con redistribución
2.2	Incrementar el ecosistema tecnológico no tripulado para la vigilancia, investigación, búsqueda y rescate, control de multitudes y operaciones tácticas.	2.2.1	Implementar recursos tecnológicos de vigilancia aérea para el monitoreo preventivo, la observación en tiempo real y el apoyo operativo a patrullas en tierra, especialmente en zonas de difícil acceso	Dron	2	\$ 131.520.878	\$ 263.041.756,00
		2.2.2	Implementar sistema fijo de Detección Y Neutralización Contra UAVs (DRONES) Para la Policía de Buenaventura	Sistema Antidron	1	\$ 963.544.915	\$ 963.544.915,00
			TOTAL				\$ 1.226.586.671,00

7.1 PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO

El presupuesto oficial del proceso es de MIL DOSCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE. (\$1.226.586.671) que incluirá todos los costos directos e indirectos, garantías, descuentos, tributos (impuestos, tasas y contribuciones), gastos, inclusive los imprevistos, utilidades del contratista que garanticen la correcta prestación del servicio, que se causen o se generen con ocasión de la celebración, ejecución y liquidación del contrato con cargo a los rubros del proyecto.

7.2 IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES

Tabla 21. Impuestos, tasas y contribuciones

Concepto	Porcentaje
RETENCIÓN DE INDUSTRIA Y COMERCIO (De acuerdo con la Normatividad Colombiana)	
RETENCIÓN EN LA FUENTE (De acuerdo con la Normatividad Colombiana)	
IVA (De acuerdo con la Normatividad Colombiana)	

8. ASPECTOS TÉCNICOS DEL BIEN, OBRA O SERVICIO

De acuerdo con el documento técnico del proyecto, los bienes y servicios requeridos por CORPOVALLE se sustentan en el documento técnico del proyecto y se detallan en la siguiente tabla:

La cantidad definida a nivel de **ACTIVIDAD** corresponde al número de **unidades funcionales a implementar**.

Las **SUBACTIVIDADES** describen los bienes y/o servicios requeridos **por cada unidad funcional**.

En consecuencia, la **cantidad total a adquirir de cada subactividad** se determina multiplicando la cantidad de la actividad por la cantidad definida en cada subactividad.

No	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANT
1	Implementar recursos tecnológicos de vigilancia aérea para el monitoreo preventivo, la observación en tiempo real y el apoyo operativo a patrullas en tierra, especialmente en zonas de difícil acceso	Dron	2

No	SUB-ACTIVIDADES	UNIDAD	CANT
	Las subactividades asociadas representan los componentes necesarios para cada unidad funcional de la actividad.		

No	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANT
1.1	Adquisición de sistemas aéreos remotamente tripulados (drones) equipados con sensores ópticos y térmicos, estación de control y accesorios operativos para el monitoreo preventivo y apoyo a operaciones en tierra.	Unidad	1
1.2	Capacitación técnica y operacional en el uso, maniobrabilidad y pilotaje de los sistemas aéreos remotamente tripulados.	Unidad	1

No	ACTIVIDADES	UNIDAD	CANT
2	Implementar sistema fijo de Detección Y Neutralización Contra UAVs (DRONES)	Sistema Antidron	1

No	SUB-ACTIVIDADES Las subactividades asociadas representan los componentes necesarios para cada unidad funcional de la actividad.	UNIDAD	CANT
2.1	Adquisición de un sistema tecnológico de detección e inhibición de radiofrecuencia para contramedidas de aeronaves no tripuladas, con su respectivo equipamiento y accesorios de transporte e instalación.	Unidad	1
2.2	Capacitación técnica y operativa para la administración y uso del sistema de contramedidas C-UAS.	Unidad	1

9. ANÁLISIS DE RIESGOS

En cumplimiento del artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y en concordancia con lo establecido en el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, se debe realizar un análisis del riesgo y la forma de mitigarlo.

Para lo anterior, se elaboró la matriz de riesgos que se anexa al presente análisis. En esta matriz se tipifican, asignan y estiman los riesgos teniendo en cuenta el objeto y la cuantía del presente proceso de contratación directa.

Adicional, para la mitigación de riesgos inherentes al desarrollo del presente proceso, se recomienda contempla en el presente proceso las siguientes coberturas:

Tabla 25. Análisis de riesgos

RIESGOS	DESCRIPCIÓN	%	VIGENCIA
Garantía de Seriedad de la Oferta	La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. 2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. 3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. 4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.	10%	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato
Cumplimiento	Amparar a la Entidad cuando el contratista realice el cumplimiento del contrato tardío o defectuoso. A esta garantía se imputarán la cláusula penal y las multas que se llegaren a imponer. En la garantía de cumplimiento deberá constar expresamente que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria convenidas y si se trata de garantía consistente en una póliza de seguro la entidad aseguradora deberá renunciar al beneficio de excusión.	20%	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato.	30%	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.

RIESGOS	DESCRIPCIÓN	%	VIGENCIA
Calidad del servicio	El amparo de calidad del servicio cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado por el contratista.	30%	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales	Amparar a la Entidad de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.	10%	Por la duración del contrato y tres (3) años más.

10. CONCLUSIONES

1. Considerando la cuantía y los bienes a contratar, se recomienda que el proceso de contratación se adelante bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, conforme a lo establecido en el artículo 2, numeral 2, literal b) de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015. Lo anterior considerando que el objeto del contrato (ADQUISICIÓN, CONFIGURACIÓN Y ENTREGA DE KITS DE SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS (DRONES) Y DISPOSITIVOS DE DETECCIÓN E INHIBICIÓN ANTIDRÓN, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO, GARANTÍA EXTENDIDA, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y CAPACITACIÓN, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES OPERATIVAS, DE VIGILANCIA E INTELIGENCIA DEL DISTRITO ESPECIAL, INDUSTRIAL, PORTUARIO, BIODIVERSO Y ECOTURÍSTICO DE BUENAVENTURA) contempla soporte técnico, personal para la realización de capacitaciones y transferencia de conocimiento
2. El presupuesto oficial asignado para el presente proceso contractual es por la suma de **MIL DOSCIENTOS VEINTISÉIS MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS M/CTE. (\$1.226.586.671)**, incluidos todos los costos directos e indirectos asociados a la adquisición, así como los tributos nacionales, departamentales y municipales que se causen para la suscripción, legalización y ejecución del contrato, IVA y demás costos asociados.
3. En cuanto a la forma de pago, se recomienda que se realice un pago equivalente al 40% del valor del contrato una vez sea realizada la entrega de la orden de compra o su equivalente de los KITS DE SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS (DRONES) Y DISPOSITIVOS DE DETECCIÓN E INHIBICIÓN ANTIDRÓN. Desembolsos parciales que entre ellos sumen máximo el 50% del valor total del contrato, previa suscripción del

acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, presentación de la factura electrónica correspondiente y certificación de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales. Un último pago correspondiente al 10% del valor del contrato una vez se entregue la totalidad de KITS DE SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS (DRONES) Y DISPOSITIVOS DE DETECCIÓN E INHIBICIÓN ANTIDRÓN instalados, configurados, integrados y puestos en funcionamiento, además de la realización de las capacitaciones y soporte técnico de los sistemas aéreos no tripulados (UAV), sistemas de detección antidrón y sistemas de inhibición o neutralización, previa suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, presentación de la factura electrónica correspondiente y certificación de pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales.

4. Los riesgos eventuales que se puedan derivar del proceso de contratación se determinan en el anexo No. 2 “matriz de riesgos” del proceso.
5. El presente proceso contractual se puede clasificar a partir del estándar de Clasificación internacional de actividades productivas UNSPSC como:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
23153200	Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial	Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales	Manejo del Web y maquinaria de control y equipo y suministros
25131700	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	Aeronaves	Aeronaves de ala fija militar
25131900	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	Aeronaves	Avión militar de ala giratoria
25201600	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	Sistemas y componentes y equipos aeroespaciales	Sistemas de situación y navegación aeroespacial y componentes
25201700	Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes	Sistemas y componentes y equipos aeroespaciales	Sistemas relacionados con las comunicaciones de vuelo
43233200	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de seguridad y protección

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
46171600	Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	Seguridad, vigilancia y detección	Equipo de vigilancia y detección
83121600	Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público	Servicios de información	Centros de información
92121700	Servicios de Defensa Nacional, Orden Público, Seguridad y Vigilancia	Seguridad y protección personal	Servicios de sistemas de seguridad

6. Conforme al plazo de ejecución, se estima que para un correcto desarrollo de las actividades el plazo será de 4 meses, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio entre el Supervisor del Contrato y EL(LA) CONTRATISTA, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato.

7. Requisitos habilitantes de personal mínimo requerido

Rol	Cantidad	Formación académica mínima requerida	Experiencia General	Experiencia Específica
DIRECTOR DE PROYECTOS	1	Formación Profesional en Ingeniería electrónica, ingeniería de sistemas o afines Con especialización en gerencia de proyectos y maestría en: Telemática o afines.	12 meses de experiencia profesional en proyectos de CUAS.	Deberá acreditar experiencia en mínimo un (1) proyecto relacionado con sistemas C-UAS, ejecutado en zonas de conflicto en Colombia. La experiencia integrante podrá ser certificada por su empleador, contratante o por el proponente, según corresponda. No obstante, el proyecto respecto del cual se acredite dicha experiencia deberá corresponder a uno de los contratos aportados por el proponente para acreditar la experiencia habilitante del proceso.

Rol	Cantidad	Formación académica mínima requerida	Experiencia General	Experiencia Específica
INGENIERO EN PROYECTOS CUAS	1	Formación Profesional en Ingeniería electrónica, ingeniería de sistemas o afines. Deberá acreditar certificación expedida por el fabricante de los equipos C-UAS ofertados, en calidad de Ingeniero de Proyectos, que demuestre su idoneidad	12 meses de experiencia profesional en proyectos de CUAS.	Deberá acreditar experiencia en mínimo dos (2) proyectos relacionados con sistemas C-UAS, ejecutados en zonas de conflicto en Colombia. La experiencia podrá ser certificada por su empleador, contratante o por el proponente, según corresponda.
CAPACITADOR 1	1	Formación Profesional en Ingeniería electrónica, ingeniería de sistemas o afines	12 meses de experiencia profesional en proyectos de CUAS.	Deberá acreditar experiencia en la realización de capacitaciones a mínimo cuarenta (40) operarios de sistemas C-UAS pertenecientes a Fuerzas Militares y/o Fuerza Pública. La experiencia podrá ser certificada por su empleador, contratante o por el proponente, según corresponda.

8. PONDERABLES

Considerando los procesos selección analizados y el alcance del proceso de selección que se adelanta, se recomienda establecer los siguientes criterios de ponderación:

CRITERIO	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia adicional expresado en SMMLV	42,50 puntos
Factor de Calidad	45,00 puntos
Apoyo a la industria nacional	10,00 puntos
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25 puntos
Mipymes	0,25 puntos
Empleadores de personas con discapacidad, Emprendimiento y empresas de personas con discapacidad	2,00 puntos

REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS	2% del puntaje total
--	----------------------

9. Referente a las coberturas que, para el presente proceso, se recomienda contemplar las siguientes:

Tabla 26. Garantías recomendadas para el proceso

RIESGOS	DESCRIPCIÓN	%	VIGENCIA
Garantía de Seriedad de la Oferta	La garantía de seriedad de la oferta debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. 2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. 3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. 4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.	10%	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato
Cumplimiento	Amparar a la Entidad cuando el contratista realice el cumplimiento del contrato tardío o defectuoso. A esta garantía se imputarán la cláusula penal y las multas que se llegaren a imponer. En la garantía de cumplimiento deberá constar expresamente que se ampara el cumplimiento del contrato, el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria convenidas y si se trata de garantía consistente en una póliza de seguro la entidad aseguradora deberá renunciar al beneficio de excusión.	20%	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato.	30%	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.
Calidad del servicio	El amparo de calidad del servicio cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de	30%	Por la duración del contrato y

RIESGOS	DESCRIPCIÓN	%	VIGENCIA
	la deficiente calidad del servicio prestado por el contratista.		seis (6) meses más.
Pago de Salarios, Prestaciones Sociales Legales e Indemnizaciones Laborales	Amparar a la Entidad de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.	10%	Por la duración del contrato y tres (3) años más.
Responsabilidad Civil Extracontractual	Amparar a la Entidad de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista.	200 SMMLV	Igual al plazo de ejecución del contrato.

10. EXPERIENCIA

El presupuesto oficial del Lote 1 es de \$1.226.586.671, equivalente a 700,54 SMMLV..

- o Para proponentes diferentes a MiPymes y empresas y/o emprendimientos de personas con discapacidad:

El proponente deberá acreditar mínimo uno (1) y máximo dos (2) contratos ejecutados con entidades públicas y/o privadas, debidamente terminados y liquidados, cuyo objeto o actividades estén directamente relacionados con la comercialización, suministro, instalación o integración de sistemas aéreos remotamente tripulados (UAS/drones) y/o sistemas de contramedidas contra aeronaves no tripuladas (C-UAS). Los cuales deberán estar clasificados en al menos uno de los códigos UNSPSC 25131700 o 46171600.

De los contratos aportados, al menos uno (1) deberá haber sido con destino a alguna entidad perteneciente a la Fuerza Pública o destinado a la seguridad nacional, entendiéndose por esta la Policía Nacional, el Ejército Nacional, la Armada Nacional, la Fuerza Aérea Colombiana, el Departamento Administrativo de Seguridad o cualquier otra entidad del sector defensa y seguridad del Estado colombiano.

La sumatoria de los valores acreditados deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

- o Para MiPymes, emprendimientos y empresas de personas con discapacidad:

En virtud de dar cumplimiento a los artículos 2.2.1.2.4.2.18 y 2.2.1.2.4.2.7.3. del Decreto 1082 de 2015 y el Decreto reglamentario 1860 de 2021, se aplicarán criterios diferenciales permitiendo acreditar mínimo uno (1) y máximo tres (3) contratos, bajo las mismas condiciones de objeto, códigos UNSPSC y experiencia específica dirigida a la Fuerza Pública anteriormente descritos. La sumatoria de los valores acreditados deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

11. Indicadores financieros y organizacionales

- Los indicadores de capacidad financiera y organizacional a requerir son:

Indicador capacidad financiera	A requerir
Índice de Liquidez (activo corriente / pasivo corriente)	Mayor o igual a 2,59
Índice de Endeudamiento (pasivo total / activo total)	Menor o igual a 49%
Razón de cobertura de intereses (utilidad operacional / gastos de intereses)	Mayor o igual a 2,64

Indicador capacidad organizacional	A requerir
Rentabilidad del Patrimonio (utilidad operacional / patrimonio)	Mayor o igual a 13%
Rentabilidad del activo (utilidad operacional / activo total)	Mayor o igual a 6%

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN:

Elaborado por:

NOMBRE: EDIER ESPINOSA ZAPATA CARGO: PROFESIONAL CONTRATISTA ROL FINANCIERO

FECHA:	27/08/2026
---------------	------------

11. ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE TRATAMIENTO DE RIESGOS