ANÁLISIS DEL SECTOR

1. ASPECTOS GENERALES:

Teniendo como base la Guía para la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, se logra identificar los productos a adquirir y su correspondiente número de producto, clase, familia, segmento y el nombre del grupo.

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
D – c	39 – Componentes, accesorios y suministros de sistemas electrónicos e iluminación	3912 – Equipos, suministros y componentes eléctricos.	301210 – Equipamiento para distribución y conversión de alimentación.
E – Producto de uso final	39 – Componentes, accesorios y suministros de sistemas electrónicos e iluminación	3912 – Equipos, suministros y componentes eléctricos.	301216 – Dispositivos y accesorios para la protección de circuitos

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

El objeto de la contratación a adelantar se encuentra en el ***sector de servicios***, o sector terciario, el cual agrupa a los servicios de la sociedad. Es el sector económico que engloba todas aquellas actividades económicas que no producen bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de la población. La actividad terciaria consiste en la prestación de servicios a personas o empresas, sin obtener o transformar productos[1], contribuyendo a la formación del ingreso nacional y del producto nacional; se considera que dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario), para ello a continuación se muestran los sectores, de acuerdo, al CIIU, que identifican el presente proceso con la necesidad.

CODIGO	DESCRIPCIÓN
4321	Instalaciones eléctricas
4652	Comercio al por mayor de equipos, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
4741	Comercio al por mayor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones

[1] Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). Sectores económicos. Recuperado el 06 de agosto de 2020 de: http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/sectores_economicos

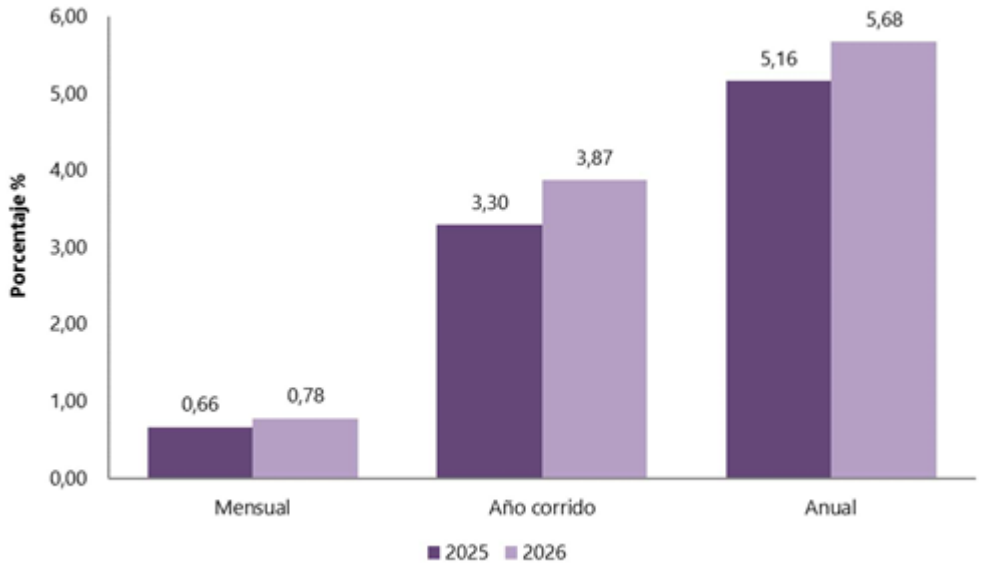
1.2 CONTEXTO ECONÓMICO:

▪ ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.

El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo, tal y como se puede evidencia en la siguiente tabla:

Tabla No. 1: VARIACIÓN IPC - ABRIL DE 2026



Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2026, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%) y por último, Transporte (0,81%). Por debajo se ubicaron:

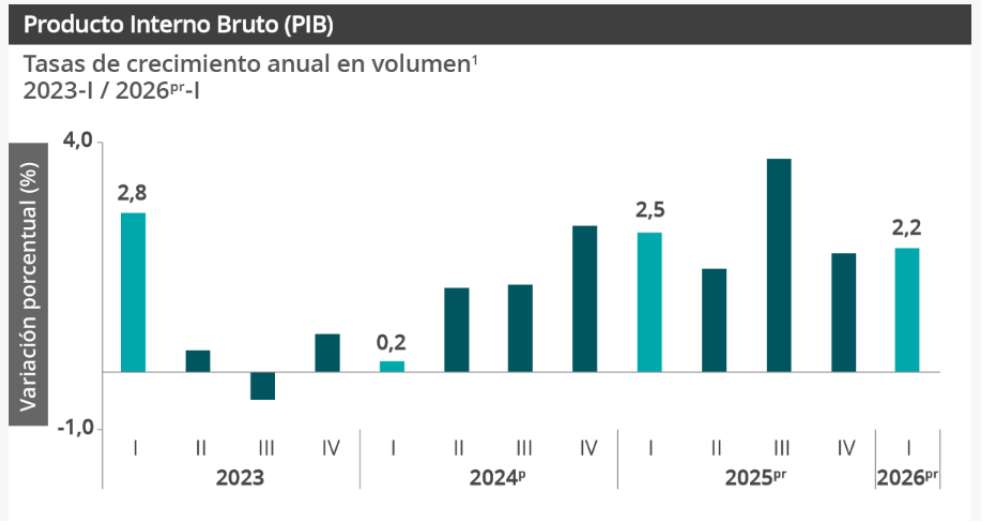
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,70%), Salud (0,70%), Bienes y servicios diversos (0,63%), Recreación y cultura (0,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,45%), Restaurantes y hoteles (0,34%), Educación (0,07%) y por último, Información y comunicación (-0,05%).

Para el presente proceso es importante involucrar el indicador del Índice de Precios al Consumidor, por cuanto es una variable macroeconómica que se emplea para actualizar los valores de los bienes y servicios del país. El indicador es utilizado para la toma de decisiones, tanto del gobierno como de los entes privados, al tiempo que permite analizar situaciones de carácter económico.

Los propósitos de uso de la información del IPC se pueden circunscribir en diferentes ámbitos de uso nacional. Principalmente, el índice se usa como factor de ajuste en la determinación de salarios, estados financieros, en la solución de demandas laborales y fiscales. Igualmente, el IPC se emplea para calcular la pérdida de poder adquisitivo de la moneda, para obtener equilibrios en partidas de las cuentas nacionales y como factor de análisis del comportamiento de la economía.

- **PRODUCTO INTERNO BRUTO**

Tabla No. 2 PIB – Tasas de crecimiento en volumen del PIB y el valor agregado por actividad económica I Trimestre 2026.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de filiación 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%.

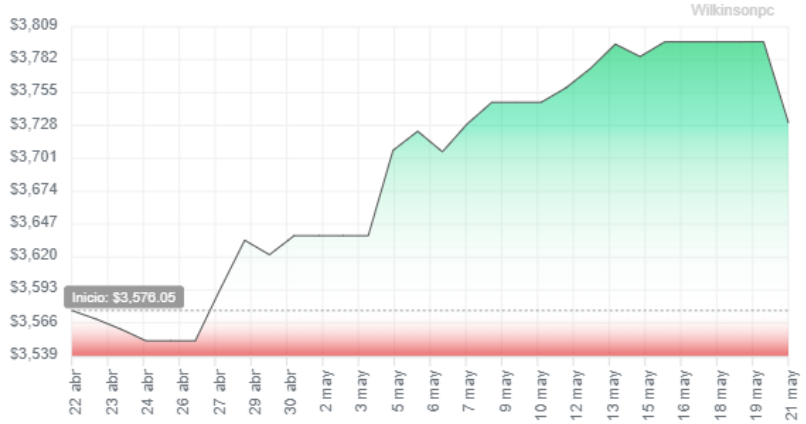
De acuerdo con lo expuesto anteriormente y en especial para el presente proceso, los efectos macroeconómicos que deriven de esta contratación se verán reflejados posteriormente de manera positiva en el PIB Nacional de la presente vigencia, de tal forma que es un referente de la economía que se debe tener en cuenta en el presente análisis.

Adicionalmente, se precisa que la ANE contribuye al desarrollo de actividades que fortalecen el producto interno bruto (PIB) del país, teniendo como apoyo la oferta de la industria nacional, que contribuya al desarrollo de la misión de la entidad, en las diferentes actividades y procesos que se desarrollan en el marco de la planeación, atribución, vigilancia y control.

▪ COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM):

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

Tabla No 3. - Tasa Representativa del Mercado (21 de mayo de 2021)



Fuente: https://dolar.wilkinsonpc.com.co/

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) para el dólar en Colombia se sitúa el 21 de mayo de 2026, en $3,730.40 pesos. Esta cifra refleja una significativa disminución de 66.38 pesos en comparación con la TRM anterior, lo que representa una caída del 1.75%. Durante esta semana, el dólar ha mostrado un descenso acumulado de 66.29 pesos, lo que equivale a una variación del 1.75%. En los últimos siete días, la TRM ha disminuido un 1.7%, lo que se traduce en una caída de 64.42 pesos.

En lo que va del mes, el dólar ha experimentado un aumento de 92.98 pesos, equivalente a un 2.56%. Comparando con la misma fecha del mes anterior, la TRM ha incrementado un 4.4%, lo que representa una subida de 157.19 pesos. Desde el inicio del año, el dólar ha mostrado una depreciación del 0.71%, con una disminución de 26.59 pesos. Al comparar con el mismo día del año pasado, la TRM ha bajado un 10.6%, lo que se traduce en una pérdida de 442.27 pesos.

- **FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV:**

De acuerdo con la necesidad que se pretende suplir por parte del proveedor, es indispensable analizar el incremento que ha tenido el salario mínimo en Colombia y las repercusiones que pueda tener en la selección del contratista (valor por hora de honorarios) y la ejecución del contrato.

Tabla No 4 - Salario Mínimo en Colombia

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2007	$433.700	$50.800
2008	$461.500	$55.000
2009	$496.900	$59.300
2010	$515.000	$61.500
2011	$535.600	$63.600
2012	$566.700	$67.800

2013	$589.500	$70.500
2014	$616.000	$72.000
2015	$644.350	$74.000
2016	$689.455	$77.700
2017	$737.717	83.140
2018	$781.242	$88.211
2019	$828.116	$97.032
2020	$887.803	$102.854
2021	$908.526	$106.454
2022	$1.000.000	$117.172
2023	$1.160.000	$140.606
2024	$1.300.000	$162.000
2025	$1.423.500	$200.000
2026	$1.750.905	$249.095

Fuente: Elaboración propia

El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de capacidad productiva en un país.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

Finalmente cabe anotar, que para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos.

Además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales debe tener en cuenta el futuro proponente al momento de estructurar costos directos e indirectos.

- **OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS**

Las condiciones tributarias para la contratación de los servicios deben que contemplar un impuesto sobre las ventas (IVA) con una tarifa del 19%, para el caso que aplique, así como cualquier costo y gasto indirectos que impliquen algún tipo de impuesto por estampillas en el orden nacional o territorial.

2. CONTEXTO TÉCNICO

Un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS) online de doble conversión en formato rack procesa continuamente la corriente eléctrica de CA a CC y luego a CA. Esto garantiza energía limpia (onda senoidal pura) y un tiempo de transferencia de 0 ms, protegiendo equipos críticos de TI contra cualquier anomalía.

En el mercado colombiano, según la capacidad y el espacio del rack (medido en Unidades Rack o UR), destacan los siguientes equipos líderes:

- Capacidad de 1 kVA a 3 kVA (Ideal para servidores edge y redes pequeñas):
  - APC Smart-UPS SRT (Ej. 1500VA a 3000VA): Equipos de alta densidad convertibles entre rack y torre con amplias pantallas LCD y ranuras para tarjetas de gestión de red.
  - Powest Online Rack 3KVA: Alternativa altamente eficiente y competitiva en el mercado local con factor de potencia de \(0.9\) y cero tiempo de transferencia.
  - Eaton 9PX (1000RT): Ofrece acondicionamiento de potencia constante y gran eficiencia para gabinetes de TI.

- Capacidad de 6 kVA a 10 kVA (Ideales para cuartos de datos y cargas mayores):
  - Vertiv Liebert GXT5 (10kVA): UPS monofásico/bifásico de doble conversión en línea con gestión remota incorporada y opciones escalables de tiempo de ejecución con baterías externas

Las demás características técnicas se encuentran adjuntas en los estudios previos, apartado Anexo técnico.

3. CONTEXTO LEGAL

La presente contratación se rige por los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 junto con el Decreto 1082 de 2015, o los decretos reglamentarios que lo modifiquen, sustituyan o deroguen, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012 y demás normatividad aplicable.

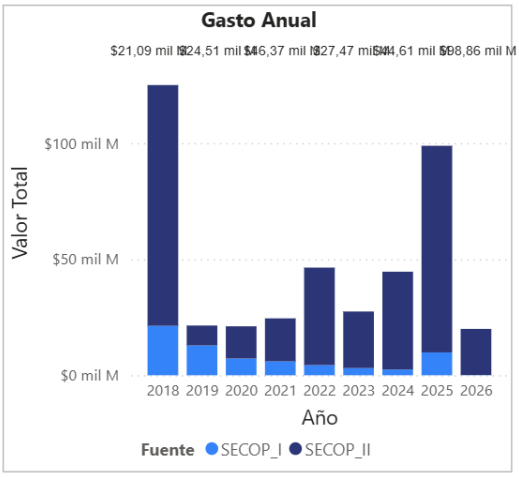
4. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO[2]

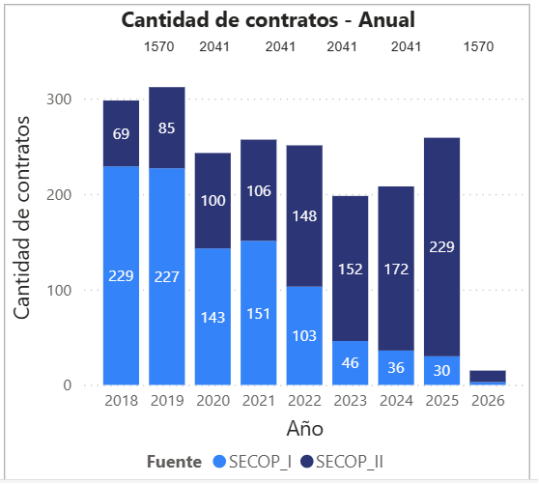
En el marco del Modelo de Abastecimiento Estratégico, se realiza la caracterización del mercado con el fin de identificar el comportamiento del sector

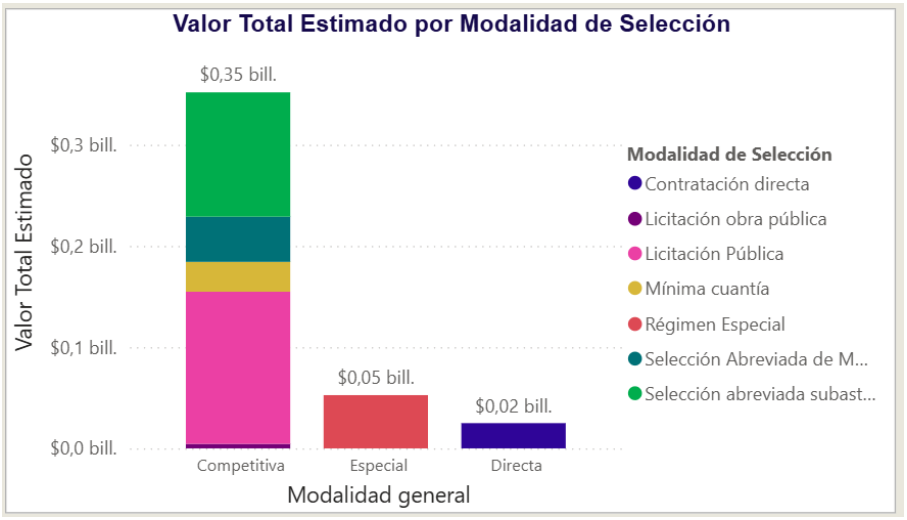
[2] https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico

y su dinámica de contratación. Para ello, se analizan las principales tendencias de demanda y oferta a partir de la información disponible en el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) publicado por Colombia Compra Eficiente, utilizando como filtro principal los códigos UNSPSC hasta el 3er nivel, relacionados en el numeral 1 del presente documento

4.1. Análisis de la demanda desde el MAE







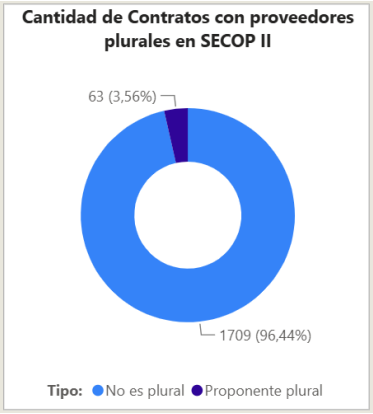
A partir de las gráficas analizadas, se evidencia un comportamiento variable en el gasto anual, pero con picos claramente marcados que reflejan necesidades puntuales de alta inversión. En particular, se observan valores bajos y relativamente estables entre 2020 y 2021 (entre $20 mil M y $25 mil M), seguidos de un incremento importante en 2022 (equivalentes a $46 mil M) y nuevamente en 2025 (equivalente $98 mil M), lo que sugiere que la demanda

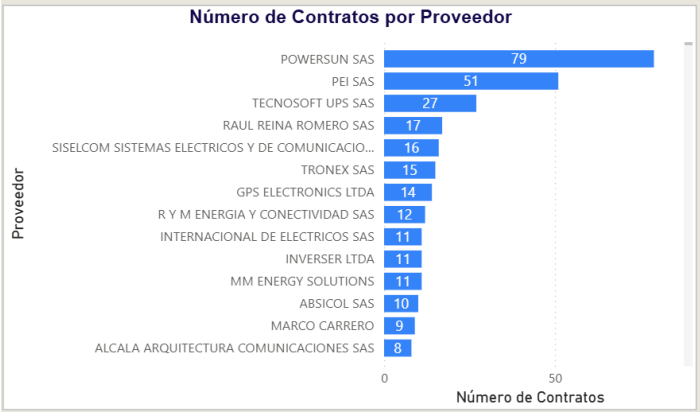
está asociada a proyectos de inversión o intervenciones específicas, más que a un consumo continuo y homogéneo en el tiempo.

En términos de cantidad de contratos, la demanda muestra una tendencia decreciente a lo largo del periodo: se pasa de aproximadamente 300–315 contratos en 2018–2019 a cerca de 200 contratos en 2023, y luego a niveles cercanos a 260 en 2025. Sin embargo, al contrastar este comportamiento con el gasto, se evidencia que en años con menor número de contratos se concentran montos más altos, lo que indica una reducción en la atomización y un aumento en el valor promedio por contrato. Esto es consistente con procesos vinculados a obras, infraestructura o suministros asociados, donde la consolidación de contratos permite economías de escala.

Adicionalmente, la distribución del valor total estimado por modalidad de selección refuerza este patrón, evidenciando que la mayor parte del valor (aproximadamente $0,35 billones) se canaliza a través de modalidades competitivas, seguido por el régimen especial (equivalente a $0,05 billones) y contratación directa (equivalente a $0,02 billones). Desde el enfoque del abastecimiento estratégico, esto posiciona la categoría como una demanda de alto impacto, pero de ocurrencia no uniforme, que requiere una planeación anticipada orientada a proyectos, así como estrategias de agregación y estructuración técnica que permitan aprovechar la competencia y optimizar el uso de recursos públicos.

4.2. Análisis de la oferta desde el MAE





De acuerdo con la información en las gráficas, se evidencia una baja pluralidad de oferentes y una alta concentración del mercado. En la gráfica de contratos con proveedores plurales en SECOP II se observa que aproximadamente 1.709 contratos (96,44 %) fueron adjudicados con un único proveedor, mientras que

solo 63 contratos (3,56 %) contaron con más de un oferente. Este comportamiento refleja una competencia limitada, lo que sugiere posibles barreras de entrada relacionadas con requisitos técnicos, experiencia en infraestructura o condiciones específicas de los proyectos asociados a estos códigos.

Por su parte, la gráfica de número de contratos por proveedor muestra una concentración significativa en pocos actores, destacándose proveedores como POWERSUN SAS (79 contratos) y PEI SAS (51 contratos), seguidos por otros con participaciones considerablemente menores (por ejemplo, TECNOSOFT UPS SAS con 27 contratos y RAUL REINA ROMERO SAS con 17). Esta distribución indica la existencia de un núcleo reducido de proveedores recurrentes, que concentran una parte importante de la contratación y cuentan con ventajas competitivas en términos de capacidad técnica, cumplimiento o trayectoria.

Desde el enfoque del abastecimiento estratégico, esta configuración ubica la categoría en un escenario de riesgo de oferta moderado–alto, debido a la dependencia de pocos proveedores y la baja presión competitiva. En este contexto, resulta clave promover estrategias orientadas a aumentar la concurrencia, tales como la estructuración más abierta de los procesos, la estandarización de requerimientos y el fortalecimiento del mercado proveedor, con el fin de mejorar la capacidad de negociación de la entidad y reducir riesgos asociados a la concentración del suministro.

4.3. Estrategia de compra

Basados en el análisis anterior, los códigos 301210 y 301216 se esta categoría se ubica en un escenario de alto impacto con riesgo de oferta moderado–alto, por lo que se recomienda fortalecer la planeación de los procesos, promover una mayor estructuración competitiva, y desarrollar acciones orientadas a ampliar la base de proveedores, con el fin de reducir la concentración, mejorar la competencia y asegurar mayor valor por dinero en la ejecución de los proyectos.

5. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO - ESTUDIO DE LA DEMANDA

Adquisiciones anteriores del servicio por parte de otras entidades públicas:

A continuación, se presentan los procesos de contratación adelantados por otras Entidades que se encuentran relacionados con el objeto de la presente contratación y que se encuentran publicados en la Base de Datos Abiertos:

Aspectos	INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACION DE ARMENIA	INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA	COLOMBIA COMPRA EFICIENTE
	IMDERA-SMIC-021 DE 2025	CMA-MC-22872-MC-125-2024	CCE-228-5-2022
Tipo de contrato	Compraventa	Compraventa	Compraventa
Modalidad de selección del contratista	Mínima cuantía	Mínima cuantía	Mínima cuantía
Objeto del contrato	ADQUISICIÓN DE BATERÍAS PARA LAS UPS DEL INSTITUTO MUNICIPAL DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN DE ARMENIA IMDERA	Descripción: Adquirir un título de compraventa Sistema Regulado y de Protección Ininterrumpido UPS, para el área de tecnología que protegerá los equipos de misión crítica contenidos en este espacio de la Institución Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, entregado en funcionamiento, acorde al presente estudio previo	Adquirir un Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS) de 20 KvA más un banco de baterías Litio para el piso 10 de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - ANCP-CCE.
Valor de los contratos	$ 11.652.480	$ 30.369.400	$ 21.890.000
Garantías	*Cumplimiento *Calidad del servicio	*Cumplimiento *Pago de Salarios *Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	*Cumplimiento *Pago de salarios *Calidad del servicio
Plazo	1 mes	20 días	sin dato

Adquisiciones anteriores relacionadas en la entidad:

Aspectos	POWERSUN
	CD-139-2020
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Modalidad de selección del contratista	Contratación Directa
Objeto del contrato	Adquirir el Sistema de Apagado de Emergencia marca POWERSUN y baterías para la UPS propiedad de la Agencia Nacional del Espectro - ANE
Valor de los contratos	$ 7.964.670
Garantías	*Cumplimiento *Pago de Salarios *Calidad y correcto funcionamiento de los bienes *Calidad del Servicio
Plazo	26 días

6. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para determinar una muestra de posibles proveedores para realizar el estudio de la oferta del actual proceso, se consultó la base de datos abiertos del SECOP. A partir de consultas realizadas en procesos similares adelantados por otras entidades se estableció una muestra de posibles empresas que pueden satisfacer el bien o servicio requerido para la presente contratación, las cuales podrían servir de referencia para el estudio que permitirá establecer los precios de mercado para determinar el presupuesto del presente proceso, dichas empresas se mencionan a continuación:

- ALL TECHNOLOGICAL SERVICES ATS SAS
- DATASERVICIOS & COMUNICACIONES SAS
- BUSINESS CENTER WAL SAS
- ABSICOL S.A.S
- GROUP SERVICES S.A.S.
- PEI SAS
- INTEXUS
- HELP SOLUCIONES INFORMATICAS HSI SAS
- DISICOL. SAS
- LA CURACAO
- INMOTICA S.A.S.
- MULTIPLES TECNOLOGIAS APLICADAS DE COLOMBIA S.A.S
- GLOBAL WIDE AREA NETWORK SAS
- PC ON LINE ALTA TECNOLOGIA SAS
- ARITEC S.A.S
- ALL TECHNOLOGICAL SERVICES ATS SAS
- ABSICOL S.A.S
- SOLUCIONES & SUMINISTROS CR S.A.S
- POWERSUN
- SU COMPUTO
- TECNOREDES SYSTEM

De acuerdo con el análisis de la oferta realizado por la entidad, se evidencia que las micro, pequeñas y mediana empresa ofrecen los bienes y/o servicios requeridos en este proceso, no obstante, este marco no es limitado y posteriormente en desarrollo del estudio de mercado podrán incluirse otros agentes que permitan estudiar la industria y se podrían presentar empresas clasificadas como MIPYMES, emprendimientos de mujeres y empresas que contratan con proveedores que sean sujetos de especial protección constitucional.

7. CONSIDERACIONES PARA CRITERIOS DIFERENCIALES Y PUNTAJES ADICIONALES

De acuerdo con las dinámicas del mercado asociadas al objeto a contratar, es posible que dentro del universo de potenciales oferentes se presenten empresas que acrediten condiciones diferenciales, tales como micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), emprendimientos, empresas de mujeres u otras formas asociativas con enfoque de inclusión y fortalecimiento del tejido empresarial. En ese sentido, la Entidad reconoce que el sector cuenta con actores que pueden cumplir con este tipo de características, lo cual permite considerar su participación efectiva dentro del proceso de selección.

En consecuencia, y con el fin de promover la pluralidad de oferentes y la participación en condiciones de igualdad, la Entidad prevé la posibilidad de incorporar en los documentos del proceso criterios diferenciales y/o puntajes adicionales, siempre que estos sean objetivos, verificables, proporcionales y estén debidamente definidos, sin afectar la selección objetiva ni restringir la libre concurrencia. Estos criterios, de adoptarse, se estructurarán conforme al marco normativo aplicable, como una herramienta para incentivar la participación de actores con enfoque diferencial y generar mayor competencia en el proceso.

8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente, se recomienda el uso de estadística descriptiva para analizar datos, empleando medidas de:

- ✓ Tendencia central: media (promedio) y mediana
- ✓ Dispersión: varianza y desviación estándar
- ✓ Posición: cuartiles y rangos

La guía también establece la importancia de identificar datos atípicos (valores muy altos o bajos) y sugiere el uso de la media podada para obtener resultados más confiables.

Con base en 5 cotizaciones de proveedores, se realizó lo siguiente:

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS	Unidad de Medida	Cantidad Requerida	Cotización 1 Incluido IVA	Cotización 2 Incluido IVA	Cotización PEI SAS Incluido IVA	Cotización POWERSUN S.A.S Incluido IVA	Cotización 5 TECNOREDES SYSTEM S.A.S Incluido IVA
1	Unidad de Potencia Ininterrumpida (UPS), tipo online de doble conversión en formato rack	unidad	3	$ 21.715.310	$ 42.697.200	$ 9.996.000	$ 13.166.160	$ 11.661.002

- Cálculos iniciales: Promedio, mediana, media geométrica y desviación estándar. Así mismo se determinó el coeficiente de variación y margen de confiabilidad.

Promedio / Media Aritmética					Media Geométrica					Mediana				
Valor promedio con IVA	Desviación Estándar	Coeficiente de Variación	Margen de Confiabilidad	Nivel de confiabilidad	Valor Media Geometrica CON IVA	Desviación Estándar	Coeficiente de Variación	Margen de Confiabilidad	Nivel de confiabilidad	Valor Mediana CON IVA	Desviación Estándar	Coeficiente de Variación	Margen de Confiabilidad	Nivel de confiabilidad
$ 19.847.134	$ 13.549.065	68,27	31,73	BAJO	$ 17.007.377	$ 13.549.065	79,67	20,33	BAJO	$ 13.166.160	$ 13.549.065	102,91	-2,91	BAJO

- Ajuste por datos atípicos: Se aplicó la media podada, eliminando valores fuera del rango aceptable:
  Máximo: promedio + desviación estándar
  Mínimo: promedio – desviación estándar

Media Podada						
Valor Máximo	Valor Mínimo	Valor Promedio Ajustado CON IVA	Desviación Estándar Ajustada	Coeficiente de Variación Ajustado	Margen de Confiabilidad Ajustado	Valor Promedio Ajustado CON IVA
$ 33.396.199	$ 6.298.069	$ 14.134.618	$ 5.217.015	36,91	63,09	$ 14.134.618

- Resultados: Una vez obtenido los precios ajustados, se calculó la desviación estándar ajustada y se determinó el coeficiente de variación y margen de confiabilidad, encontrándose que el coeficiente de variación arrojado por la Media Podada es el más bajo (36,91) que el arrojado por las otras medidas estadísticas utilizadas inicialmente (Promedio/Media Aritmética (68,27); Media Geométrica (79,67) y Mediana (102,91) y que el margen de confiabilidad arrojado por la Media Podada (63,09) es el más alto que el arrojado por la función Promedio/Media Aritmética (31,73), Media Geométrica (20,33) y Mediana (-2,91).

Dado lo anterior se estableció el siguiente presupuesto, ajustando los respectivos decimales:

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS	Unidad de Medida	Cantidad Requerida	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Unidad de Potencia Ininterrumpida (UPS), tipo online de doble conversión en formato rack	unidad	3	$ 4.711.539	$ 14.134.617,00
				TOTAL	**$ 14.134.617**

En concordancia, el presupuesto oficial del presente proceso será por la suma **CATORCE MILLONES CIENTO TREINTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS DIECISIETE PESOS MCTE. ($14.134.617,00) M/CTE** incluido IVA, todos los tributos a que haya lugar, costos directos e indirectos que se causen con ocasión de la celebración del contrato.

L ALEXANDRA SOLANO LOPEZ
Contratista Financiera – Grupo de Contratación
AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO