ANEXO No. 02

De conformidad con el Manual de Compras y Adquisiciones de la Sociedad de Activos Especiales – SAE S.A.S., la Oficina de Tecnologías y Sistemas de la Información (OTI) adelanta el presente análisis con el fin de conocer el sector de diseño y desarrollo tecnológico en Colombia, que brinde lineamientos para la estructuración de la presente contratación.

1. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

Adquisición de equipos Switch Extreme y Licenciamiento de soporte

2. ASPECTOS GENERALES

A. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

De acuerdo con la clasificación, el objeto y las características de la necesidad a satisfacer, los bienes y/o servicios requeridos por la Entidad se ubican en el sector terciario de la economía en donde se producen bienes intangibles como lo son los servicios tecnológicos.

La contratación de los bienes y/o servicios objeto de la presente contratación están codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el tercer nivel, como se indica en la tabla No. 1.

De las clasificaciones UNSPSC seleccionadas, se encontraron los siguientes productos que comparten características relacionadas con el objeto del presente proceso público:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS
80101500 **Segmento:** Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos **Familia:** Servicios de asesoría de gestión. **Clase:** Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa	• Servicios de asesoramiento sobre la puesta en marcha de empresas nuevas. • Servicios de asesoramiento sobre fusiones de empresas. • Servicios de asesoramiento sobre liquidaciones o ventas de empresas. • Servicios de asesoramiento sobre planificación estratégica. • Desarrollo de políticas u objetivos empresariales. • Asesoramiento en estructuras organizacionales. • Servicios de asesoramiento sobre tecnologías de la información. • Servicios de asesoramiento sobre inteligencia empresarial. • Servicios de asesoramiento para asuntos gubernamentales y de relaciones comunitarias. • Servicio de asesoramiento para la gestión de riesgo. • Servicio de asesoramiento en recursos humanos.
81111800	• Seguridad de los computadores, redes o internet.

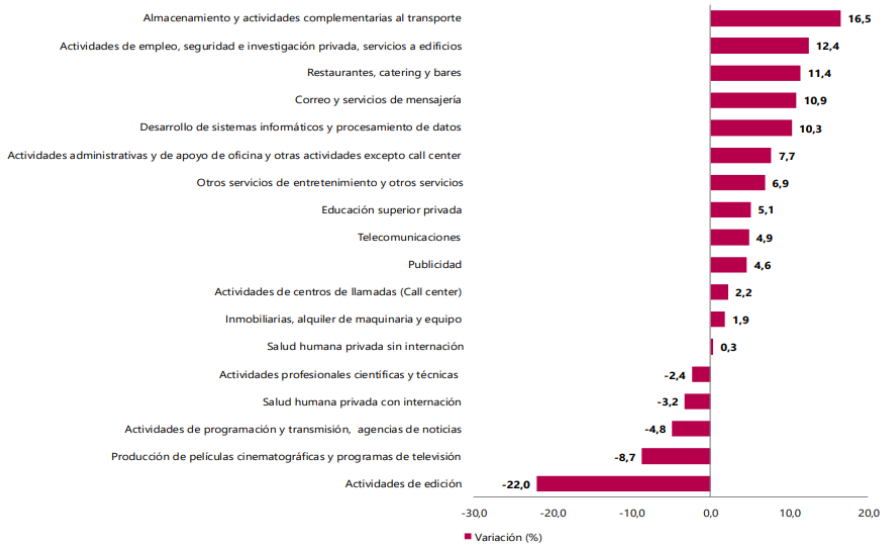
CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS
Segmento: Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología. **Familia:** Servicios informáticos. **Clase:** Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas.	• Servicios de administración de la unidad central. • Mantenimiento o soporte de redes de área local (lan). • Mantenimiento o soporte de redes de cobertura amplia (wan). • Mantenimiento o soporte de sistemas patentados o autorizados. • Servicio de análisis de bases de datos. • Servicio de análisis de sistemas. • Servicio de instalación de sistemas. • Servicios de codificación de software. • Servicios de soporte técnico o de mesa de ayuda. • Servicio de mantenimiento o soporte del hardware del computador. • Servicio de colocación. • Garantía de terceros. • Servicios de garantía de calidad. • Servicios de funcionalidad del sistema
81112500 **Segmento:** Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología. **Familia:** Servicios informáticos. **Clase:** Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador	• Servicio de licencias del software del computador. • Servicio de arriendo o leasing de software de computadores
43222500 **Segmento:** Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones. **Familia: E**quipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos. **Clase:** Equipos de seguridad de red	• Equipo de seguridad de red cortafuegos (firewall). • Equipo de seguridad de redes vpn. • Equipos de seguridad de evaluación de vulnerabilidad. • Transmisor de interferencias de radio.
43223100 **Segmento:** Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones. **Familia:** Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos. **Clase:** Componentes y equipo de infraestructura de redes móviles y digitales.	• Equipos y componentes de red básica móvil gsm 2g. • Equipos y componentes de red de acceso inalámbrica gsm 2g. • Equipos y componentes de red básica móvil gprs 2.5g. • Equipos y componentes de red de acceso inalámbrica gprs 2.5g. • Equipos y componentes de red básica móvil umts 3g.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTOS
	• Equipos y componentes de red de acceso inalámbrica 3g umts. • Equipos y componentes de red básica móvil wlan. • Equipo de interrupción ssp in. • Equipo básico móvil in. • Equipos y componentes de red básica móvil oss. • Equipos y componentes de red de acceso inalámbrica oss. • Antenas lan umt gsm.

B. ASPECTO ECONÓMICO

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) mediante la Encuesta Mensual de Servicios a realizado una operación estadística que da cuenta de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo proyectando en el siguiente grafico la Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total nacional:

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Abril 2025ᵖ / abril 2024



De donde se logra identificar que el servicio que ocupa esta contratación “Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos” tuvo una variación positiva del 10.3% de ingreso nominal en el transcurso de un año y una variación positiva del 4.9% en el sector de “Telecomunicaciones”

Adicional a ello, esta misma corporación mediante Boletín técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), identifica mediante la siguiente tabla la distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según la rama de actividad, que, para el caso en concreto es “Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos” la cual afecto la variación de la población ocupada en un -0.5 puntos porcentuales de contribución.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Mayo (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Mayo 2024	Mayo 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.030**	**23.627**	**100**	**597**	
Transporte y almacenamiento	1.674	1.860	7,9	185	0,8
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.737	1.874	7,9	137	0,6
Comercio y reparación de vehículos	3.993	4.118	17,4	125	0,5
Alojamiento y servicios de comida	1.676	1.762	7,5	86	0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.435	3.501	14,8	66	0,3
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.821	2.873	12,2	51	0,2
Actividades inmobiliarias	295	337	1,4	42	0,2
Información y comunicaciones	390	431	1,8	41	0,2
Actividades financieras y de seguros	413	433	1,8	20	0,1
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.992	1.997	8,5	5	0,0
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	508	512	2,2	3	0,0
Construcción	1.592	1.551	6,6	-42	-0,2
Industrias manufactureras	2.501	2.379	10,1	-122	-0,5

Tabla 1 Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad

Ahora bien, en este mismo boletín, el DANE presenta gráfica de tasa de desocupación en las distintas ciudades durante el trimestre comprendido entre marzo a mayo de 2025, ubicando a Bogotá – ciudad donde se llevarán a cabo los servicios a contratar – entre las 6 ciudades con menor tasa de desocupación, registrando un porcentaje de 8.7%

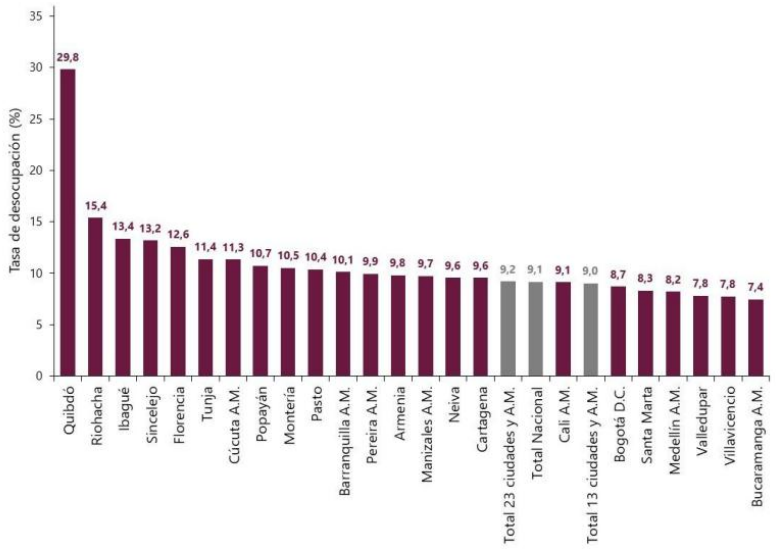


Gráfico 1 Fuente: DANE, GEIH. A.M. área metropolitana

C. ASPECTO TÉCNICO

Las condiciones técnicas que se requieren para llevar a cabo la ejecución del servicio a contratar se encuentran detalladas en el anexo técnico que soporta el presente proceso de contratación.

D. ASPECTO LEGAL O REGULATORIO

El presente proceso de contratación se enmarca en el régimen jurídico aplicable a la Sociedad de Activos Especiales S.A.S. (SAE), entidad de economía mixta del orden nacional, sujeta al derecho privado, conforme a lo establecido en su régimen legal y estatutario.

No obstante, su naturaleza jurídica, la SAE adopta principios de la contratación pública, tales como la transparencia, la eficiencia, la selección objetiva y la responsabilidad, en concordancia con las buenas prácticas promovidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, creada mediante el Decreto Ley 4170 de 2011 1.

El proceso se rige por las disposiciones contenidas en:

- El Manual de Compras y Adquisiciones de la SAE S.A.S., que establece los procedimientos internos para la adquisición de bienes y servicios.

- Las normas técnicas aplicables al objeto contractual, en especial la NTC-ISO/IEC 27001:2022, como estándar internacional para la certificación de sistemas de gestión de seguridad de la información.

- Las disposiciones del Código de Comercio, el Código Civil, y demás normas supletorias del derecho privado colombiano.

- Las políticas de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción adoptadas por la SAE y por el Estado colombiano.

- En caso de que el proceso se abra a oferentes internacionales, se observarán los principios de trato nacional y no discriminación, conforme a los acuerdos comerciales vigentes y a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015

3. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO - POE

Para la determinación del presupuesto oficial estimado del presente proceso de contratación, se aplicó la modalidad de **estudio de mercado**, consistente en la **solicitud y análisis de cotizaciones a siete (7) proveedores diferentes** del sector.

Las cotizaciones recibidas permitieron establecer un rango de precios de referencia, identificar condiciones comerciales comunes y definir un valor estimado que refleje las condiciones actuales del mercado, garantizando así la razonabilidad técnica y económica del proceso.

Dentro del cuadro comparativo resultante de las 7 cotizaciones se procedió a excluir los valores pico o atípicos, con el fin de establecer un rango homogéneo dentro de los valores de cada ítem. Esto permitió que el coeficiente de variación de los precios ofertados no superara el 20%, lo cual facilitó una comparación técnica entre las distintas ofertas.

A partir del análisis comparativo de dichas cotizaciones, se aplicó una metodología de promedio simple para determinar el Presupuesto Oficial Estimado (POE), el cual servirá como base para la planeación presupuestal y la estructuración del proceso contractual.

N.° Ítem	Código UNSPSC	ITEM	TIPO	Licencias para equipo	Seriales / Descripción	vigencia de licencia de soporte	Cantidad	Unidad de medida	Precio unitario estimado IVA incluido	Precio total estimado IVA incluido
Renovación licenciamiento equipos Extreme actuales										
1	81112500	ExtremeWorks Next Business Day - NBD Advanced Hardware Replacement -AHR 16790 X590-24x-1q-2c Base System	Licencia	X590-24x-1q-2c	Renovación de licenciamiento equipo X590-24x-1q-2c SN 800900-00-04 1935N-40191	Renovación de licenciamiento hasta 31 de diciembre del 2026	1	UN	$ 12,479,372	$ 12,479,372
2	81112500	ExtremeWorks Next Business Day - NBD Advanced Hardware Replacement -AHR 16790 X590-24x-1q-2c Base System	Licencia	X590-24x-1q-2c	Renovación de licenciamiento equipo X590-24x-1q-2c SN 800900-00-04 1922N-40638	Renovación de licenciamiento hasta 31 de diciembre del 2026	1	UN	$ 11,967,457	$ 11,967,457
										$ 24,446,829

Adquisición de equipos nuevos Extreme con licenciamiento										
3	43222500 - 81111800 - 43223100	Adquisición equipos nuevos Extreme Networks	Equipo	7520-48Y-8C-AC-F	Extreme 7520-48Y Switch - Ships with two AC front-to-back airflow power supplies, six front-to-back airflow fans, one 4-post rack mount kit. Supports 48 x 1G/10G/25G fiber ports and 8 x 40G/100G fiber ports, con accesorios	Soporte y licenciamiento a partir de la implementación y hasta 31 de diciembre del 2026	2	UN	$ 99,935,310	$ 199,870,621
4	81112500	Licencia equipos nuevos Extreme Networks	Licencia	97004-7520-48Y-8CAC-F	ExtremeWorks Next Business Day - NBD Advanced Hardware Replacement 7520-48Y-8C-AC-F	Soporte y licenciamiento a partir de la implementación y hasta 31 de diciembre del 2026	2	UN	$ 13,715,902	$ 27,431,805
5	43222500 - 81111800 - 43223100	Adquisición equipos nuevos Extreme Networks	Equipo	5320-48T - 8XE	5320 48x10/100/1000BASET FDX/HDX 8x10G unpopulated SFP+ MACSec capable 1x internal fixed PSU fans, con accesorios	Soporte y licenciamiento a partir de la implementación y hasta 31 de diciembre del 2026	1	UN	$ 17,499,493	$ 17,499,493
6	81112500	Licencia equipos nuevos Extreme Networks	Licencia	97004-5320-48T - 8XE	ExtremeWorks Next Business Day - NBD AHR 5320-48t-8XE	Soporte y licenciamiento a partir de la implementación y hasta 31 de	1	UN	$ 2,344,707	$ 2,344,707
7	43222500 - 81111800 - 43223100	Adquisición equipos nuevos Extreme Networks	Cables de poder	10061	Power Cord,10A,NEMA 5-15P,IEC320-C13	Soporte y licenciamiento a partir de la implementación y hasta 31 de	5	UN	$ 33,721	$ 168,607
8	43222500 - 81111800 - 43223100	Adquisición equipos nuevos Extreme Networks	Conectores	10G-SR-SFP300M-ET	10GBASE-SR, SFP+ OPTIC (LC),300M MMF	Soporte y licenciamiento a partir de la implementación y hasta 31 de	48	UN	$ 3,443,977	$ 165,310,918
9	43222500 - 81111800 - 43223100	Adquisición equipos nuevos Extreme Networks	Conectores	100G-DACPQ SFP1M	100G Passive DAC QSFP28 1m MSA P/N EQPC1HPC010C0100.	Soporte y licenciamiento a partir de la implementación y hasta 31 de diciembre del 2026	2	UN	$ 1,279,166	$ 2,558,332
										$ 415,184,482

Servicios de Soporte, implementación, instalacion, configuración, monitoreo, administración, capacitacion y tranferencia de conocimiento										
10	81111800	Mantenimiento Preventivo	Servicio	N/A	N/A	Soporte a partir de la implementación y hasta 31 de diciembre	1	UN	$ 69,016,337	$ 69,016,337
11	81111800	Servicio de soporte Tecnico Especializado	Servicio	N/A	N/A	Soporte y a partir de la implementación y hasta 31 de diciembre	1	UN	$ 32,703,652	$ 32,703,652
12	80101500	Trasfrencia de conocimiento	Servicio	N/A	N/A	Soporte a partir de la implementación y hasta 31 de diciembre	1	UN	$ 10,651,667	$ 10,651,667
										$ 112,371,656
									VALOR TOTAL ESTUDIO DE MERCADO	**$ 552,002,967**

El valor total del presente Contrato será hasta la suma de **QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSMIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($ 552'002.967)**, incluidos los impuestos a que haya lugar.

4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para el desarrollo de este acápite se procedió a consultar la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico dispuesta por la Agencia de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente de donde se lograron identificar distintas gráficas y estadísticas de los últimos 3 años de la actividad contractual que comprende el sector a contratar mediante el presente proceso.

En ese orden de ideas, dicha herramienta permite identificar que en el trascurso del año 2022 a enero de 2025 las distintas entidades administrativas suscribieron alrededor de 10.320 contratos con 4.691 proveedores para un total de presupuesto destinado de $ 2 billones de pesos.

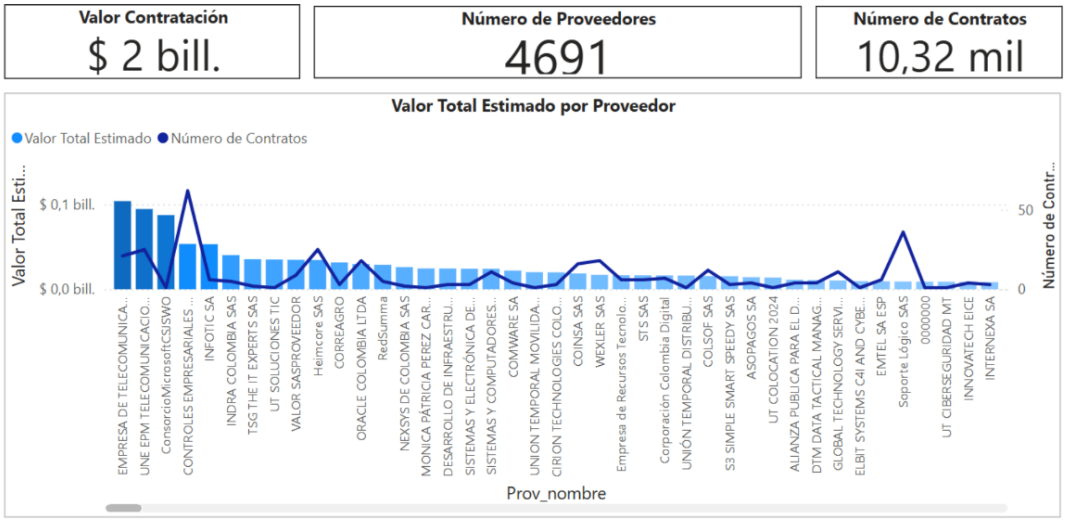


Gráfico 2 Valor Total Estimado por Proveedor. Fuente: MAE

Adicional a ello, expone que de los $ 2 billones de pesos relacionados anteriormente un valor estimado de $ 1 billón de pesos fue destinados para procesos de contratación adelantados mediante la modalidad de contratación directa y $ 1 billón de pesos para la modalidad de contratación de selección abreviada subasta inversa tal como se refleja a continuación:

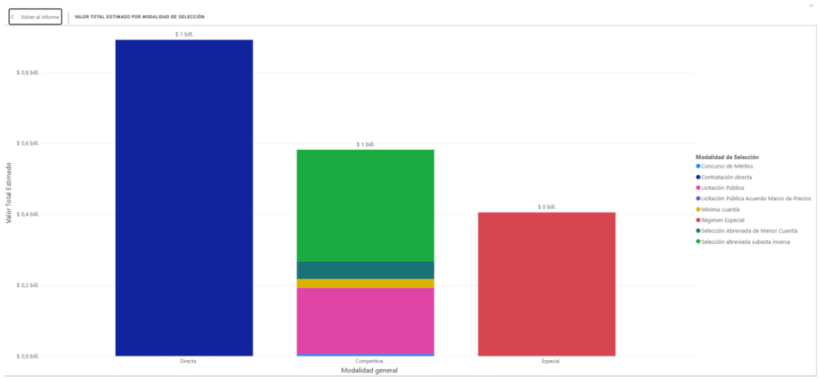


Gráfico 3 Fuente: MAE

En este contexto, la naturaleza del proveedor corresponde a firmas especializadas en servicios informáticos. Con base en la herramienta MAE, se identificaron proveedores que han ejecutado contratos similares en entidades del sector público, lo cual respalda la existencia de pluralidad de oferentes y la viabilidad técnica del proceso.

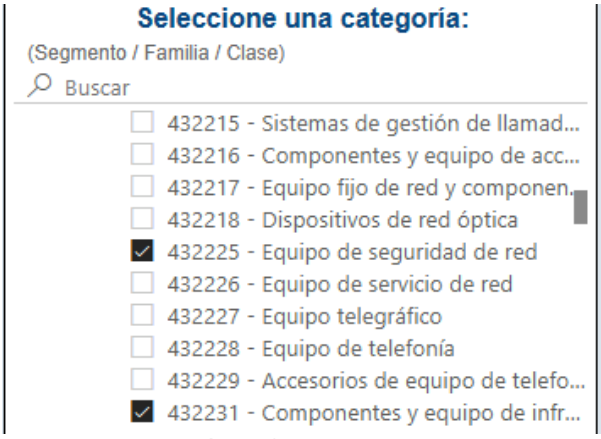


Ilustración 1 Fuente: MAE

Desde el año 2024 a junio de 2025 se han ejecutado 10.295 contratos relacionados con los códigos UNSPSC del contrato, en la ciudad de Bogotá, por un valor total de $ 2.811.833’.281.468 con una participación de 100%.

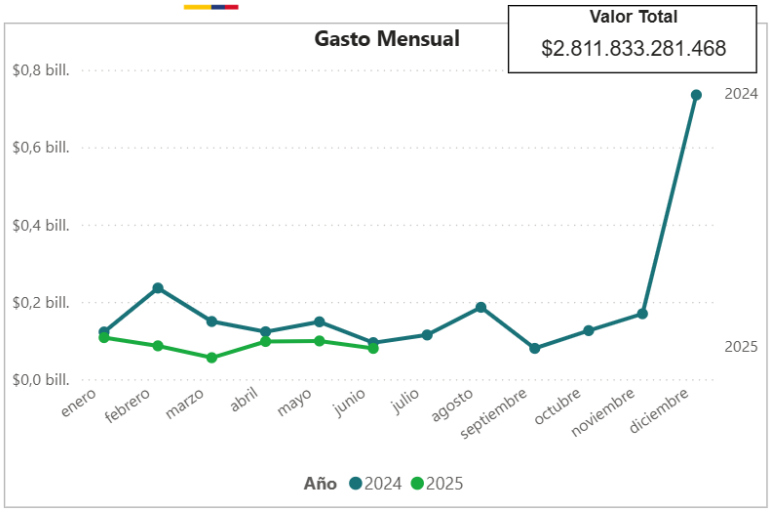


Gráfico 4 Fuente: MAE

Año		2024		2025			Total	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	3,26%	13	$10.414.344.443	0,37%	59	$102.089.441.065	3,63%
8010 - Servicios de asesoría de gestión	53,07%	2583	$389.008.172.220	13,83%	8200	$1.881.352.405.761	66,91%
8111 - Servicios informáticos	24,93%	683	$127.353.487.668	4,53%	2036	$828.391.434.642	29,46%
Total	**81,27%**	**3279**	**$526.776.004.331**	**18,73%**	**10295**	**$2.811.833.281.468**	**100,00%**

Tabla 2 Comportamiento contratación por bienes y servicios. Fuente: MAE

Por otra parte, la herramienta MAE podemos identificar en el histórico del SECOP II los posibles proveedores que existen en el mercado y que han participado de los contratos relacionados con los códigos descritos.

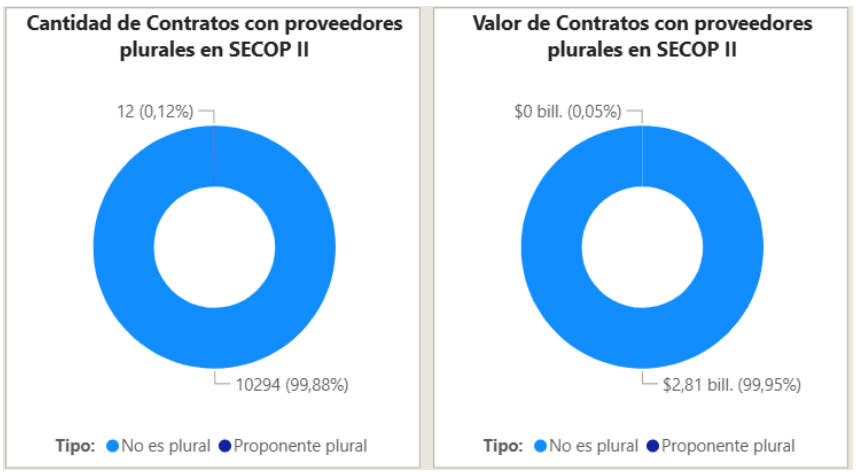


Gráfico 5 Fuente: MAE

Se observa que durante el periodo analizado en SECOP II, la participación de proveedores plurales en procesos contractuales fue limitada en cantidad, representando solo el 0.12% del total de contratos registrados, frente al 98.52% adjudicado a proponentes individuales. El valor de los contratos con proveedores plurales representó el 0,05% de lo contratado.

Este comportamiento sugiere que existe una tendencia clara en contratos a proveedores individuales frente a proveedores plurales, indicando posiblemente barreras estructurales, administrativas o económicas para la participación de agrupaciones o consorcios. La limitada participación de proveedores plurales, tanto en número de contratos (0.12%) como en el valor adjudicado (0.05%), refleja que estas modalidades asociativas no están siendo aprovechadas significativamente en los procesos asociados a los códigos UNSPSC analizados.

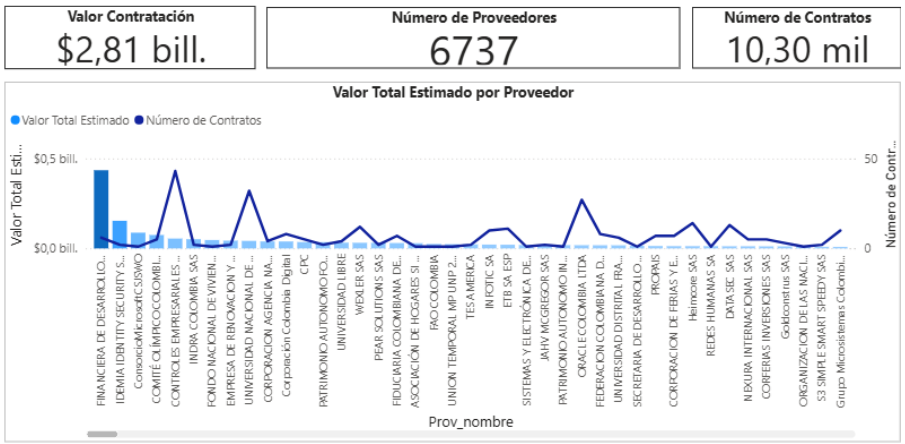


Gráfico 6 Fuente: MAE

Se observa que algunas entidades, como FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL SA e IDEMIA IDENTITY SECURITY SUCURSAL COLOMBIA, concentran los valores más altos en términos económicos, lo que sugiere una mayor inversión o contratación en comparación con otras entidades. Sin embargo, no necesariamente son las que tienen el mayor número de contratos, lo que indica que pueden estar gestionando contratos de mayor cuantía individual.

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para el presente proceso contractual, se realizó un análisis de la demanda con base en la experiencia de la entidad y la dinámica observada en otras entidades públicas y privadas, considerando la naturaleza especializada del servicio requerido.

Con el fin de reflejar la demanda histórica de las distintas entidades entre el año 2024 y junio de 2025, se logró determinar que el 36.23% de los proveedores que ofrecen los servicios comprendidos en los sectores que ocupa esta contratación tienen origen en la ciudad de Bogotá Distrito Capital, en donde se destina un valor contractual estimado de $ 2,81 billones de pesos.

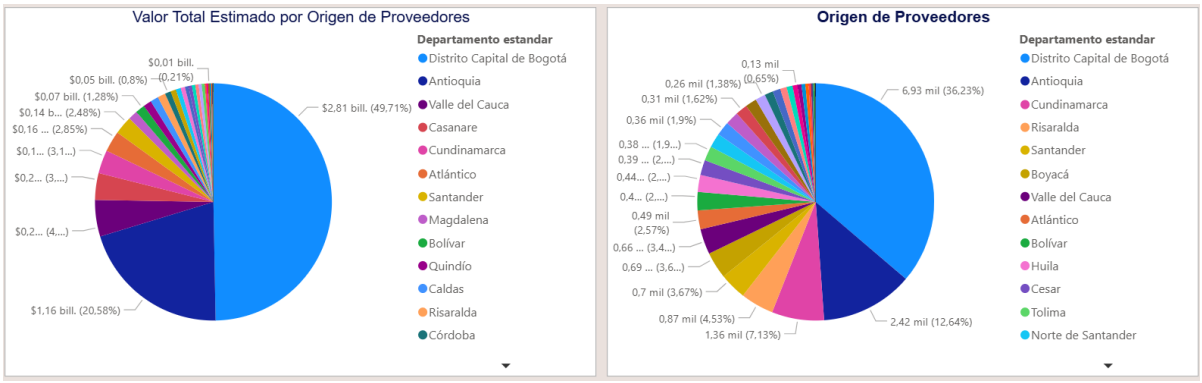


Gráfico 7 Fuente: MAE

Del mismo modo se determina que el mayor número de contratos celebrados fueron con proveedores de origen nacional y se ejecutó alrededor de $ 3,55 billones de pesos contratos celebrados bajo la modalidad de contratación directa y alrededor de $ 1,65 billones de pesos mediante la modalidad de régimen especial.

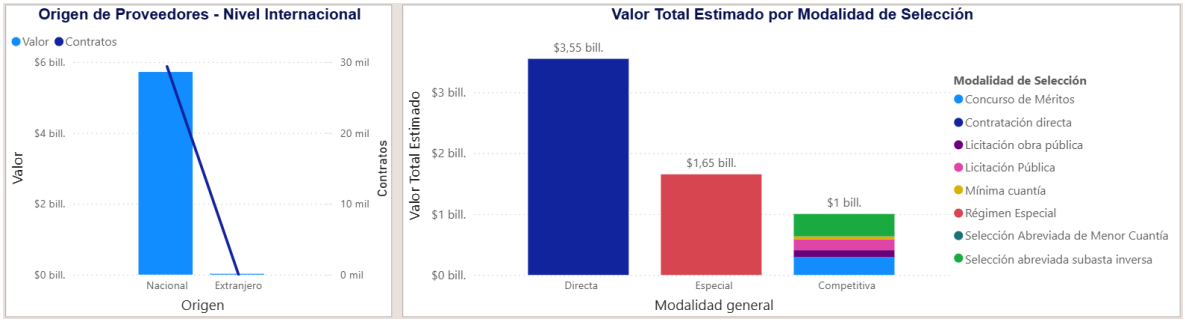


Gráfico 8 Fuente: MAE

La demanda sostenida de este tipo de servicios se refleja en los contratos registrados en SECOP II y en la participación de múltiples proveedores especializados en el mercado nacional.

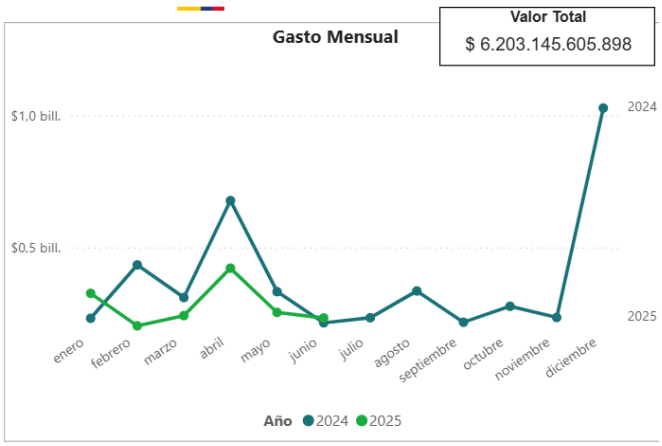


Gráfico 9 Fuente MAE análisis de la oferta de la Agencia Nacional de Contratación

Se observa la evolución del gasto mensual entre los años 2024 y 2025. Se evidencia que, aunque ambos años presentan fluctuaciones a lo largo de los meses, el año 2025 presenta una estacionalidad similar pero menor gasto en comparación con 2024 (línea azul) en varios meses clave como abril.

Esto podría indicar una disminución en la inversión o ejecución presupuestal durante el primer semestre de 2025. Por otro lado, se evidencia que el comportamiento del gasto para estos códigos de los últimos años presenta una tendencia similar y ha oscilado entre 4.3 y 4.7 billones anuales.

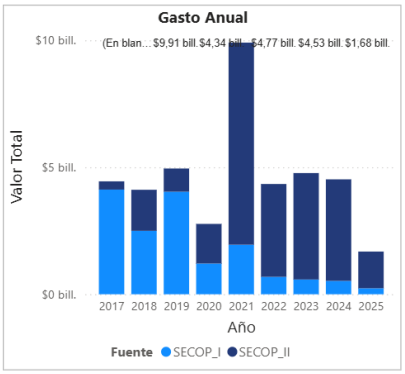


Gráfico 10 Fuente: MAE

A. ADQUISICIONES ANTERIORES DE LA SAE

No de Contrato	Objeto	Modalidad	Valor
098 - 2023	Contratar la prestación de servicios, adquisición, renovación y fortalecimientos de software y hardware para la seguridad perimetral y conectividad de la Sociedad de Activos Especiales SAE SAS.	Concurso público No.1 de 2023	$ 3.793.125.060
115-2019	Contratar la renovación de licencias, mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico para la plataforma de gestión de eventos e información de seguridad (SIEM –Security Information and Event Manager), de conformidad con los pliegos de condiciones del concurso directo 11 de 2019, el contrato y la propuesta presentada	Concurso Directo No.011 de 2019	$ 291.979.590

B. ADQUISICIONES ANTERIORES DE OTRAS ENTIDADES

Para identificar desde una perspectiva de mercado como adquieren otras Entidades Estatales y Empresas Privadas los bienes, obras o servicios objeto de la presente contratación, se consultó SECOP II - Contratos Electrónicos (https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-II-Contratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h) en la cual se encontraron los siguientes contratos:

Número de contrato o proceso (si se encuentra en curso)	Entidad / Empresa	Objeto	Modalidad	Valor
CO1.PCCNTR.4181715	GOBERNACION DE CALDAS - Primero la Gente	Renovación del licenciamiento FORTINET y servicios de monitoreo de la plataforma (NOC + SOC) con el cual cuenta la Gobernación de Caldas; en las diferentes sedes de la entidad; garantizando de esta manera la protección a la red.	Selección Abreviada de Menor Cuantía	$ 363.660.800
CO1.PCCNTR.5523135	GOBERNACION DE CALDAS - Primero la Gente	Renovación del licenciamiento FORTINET y servicios de monitoreo de la plataforma (NOC + SOC) con el cual cuenta la Gobernación de Caldas; en las diferentes sedes de la entidad; garantizando de esta manera la protección a la red	Selección Abreviada de Menor Cuantía	$ 418.091.463
CO1.PCCNTR.2037302	(Secretaría Distrital de Integración Social)	Adquirir la renovación de la garantía; licenciamiento y esquema de soporte de la plataforma de seguridad Fortinet para	Selección abreviada subasta inversa	$ 581.566.300

		la secretaría distrital de integración social.		

6. CONCLUSIONES

• Existen alrededor de 4.691 proveedores que ofrecen los bienes y servicios enmarcados bajo los códigos UNSPSC 80101500, 81111800, 81112500, 43222500 y 43223100 en donde la mayoría son de origen nacional.

• Las entidades administrativas ejecutaron alrededor de 2 billones de pesos en contratos mediante los cuales se adquirieron bienes y servicios acobijados bajo los códigos UNSPSC 80101500, 81111800, 81112500, 43222500 y 43223100.

• Las tres modalidades de contratación más usadas por las entidades administrativas para la adquisición de los bienes y servicios que ocupan los códigos UNSPSC de esta contratación fueron: contratación Directa, Selección Abreviada Subasta Inversa y Régimen Especial.

• La modalidad de contratación menos empleada por las entidades públicas para la adquisición de bienes y servicios que comprenden los códigos UNSPSC de esta contratación fue el concurso de mérito.

• De la relación de proveedores a nivel nacional el 36.23% se encuentran en la ciudad de Bogotá Distrito Capital.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Encuesta Mensual de Servicios, 23 de enero de 2025, tomado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-nov2024.pdf

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), 28 de febrero de 2025, tomado de: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHene2025.pdf

- Herramienta de datos abiertos: https://www.datos.gov.co/Gastos-Gubernamentales/SECOP-IIContratos-Electr-nicos/jbjy-vk9h/data_preview

- **Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.** (2021). *Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE)*. Recuperado de https://colombiacompra.gov.co/archivos/manual/modelo-de-abastecimiento-estrategico-mae

- Herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9

Revisó: Carlos Hernando Rodriguez Baquero – Prof Esp. II - OTI
Proyectó: Luis Eduardo Vanegas Bolaños – Prof II - OTI