Contenido

2.ASPECTOS GENERALES ……..2
3. ASPECTOR ECONÓMICOS……..2
3.1. Sector Servicios ……. .8
3.1.1. Subsector……...8
3.2. Productos incluidoSector……..9
3.3 Agentes que compone el sector ……10.
3.4.Gremios y Asociaciones que participan en el sector……11
3.5. PERSPECTIVAS TÉCNICAS……...12
3.6 PERSPECTIVA REGULATORIA……13
4. ESTUDIO DE LA OFERTA……..14
4.1. PERSPECTIVA ORGANIZACIONA……14
4.2. PERSPECTIVA COMERCIAL……..15
4.3. Experiencia de proveedor…….15
4.4. Análisis de la oferta en SECOP…….17
4.5. ANÁLISIS FINANCIERO/ECONOMOICO DEL NICHO DE SECTOR ……19
5. ESTUDIO DE LA DEMANDA……25
5.1. Forma de adquirir el bien o servicio en el pasado……25
5.2. Forma de adquirir el bien o servicio por otras empresas……26
5.3. Análisis de la demanda en SECOP……27
6. ANÁLISIS DE COSTO……...28
7. CONCLUSIONES……..29

1. OBJETO

Adquisición, instalación, implementación y puesta en marcha de Rack autocontenido modular que permita la modernización de los centros de datos en la UBPD en sede central

2. ASPECTOS GENERALES

El presente estudio de sector tiene como objetivo lo siguiente:

Realizar un análisis de la oferta y la demanda del mercado para el proceso "Adquisición, instalación, implementación y puesta en marcha de Rack autocontenido modular que permita la modernización de los centros de datos en la UBPD en sede central.", buscando lo siguiente:

- Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del mercado que cuentan con la capacidad de suplir la necesidad de contratación.

- Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes y su selección objetiva.

- Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto del bien y/o servicio a contratar, tomando como referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte del mercado y obtenidos de otras fuentes de información en atención a las normas aplicables a este tipo de bienes y servicios.

Lo anterior, en aras que la Entidad obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades requeridas por la Grupo de Gestión Tecnológica.

2.1. Aspectos económicos

Las actividades económicas que se desarrollan en la economía colombiana se clasifican tradicionalmente en tres grandes sectores, los cuales agrupan actividades especializadas e independientes, a saber: i) el sector primario, relacionado con la obtención de bienes y productos provenientes directamente de la naturaleza; ii) el sector secundario, correspondiente a los procesos industriales orientados a la transformación de materias primas; y iii) el sector terciario, asociado a la prestación de servicios y actividades comerciales dirigidas a satisfacer las necesidades de la sociedad, las personas y las organizaciones.

En este contexto, dada la naturaleza de los bienes a adquirir, este proceso presenta una interrelación con el sector terciario, actividades económicas que no producen bienes materiales, sino servicios. Es decir, ofrece beneficios intangibles que no se pueden tocar, almacenar ni poseer permanentemente.

El presente proceso se encuentra claramente ubicado dentro del sector terciario o sector de servicios de la economía, en la medida en que su objeto corresponde a la adquisición de Rack autocontenido, orientados a garantizar la continuidad operativa de la infraestructura de tecnológica de la Unidad.

Dentro del sector terciario, este proceso se enmarca específicamente en el subsector de servicios tecnológicos y servicios profesionales especializados en Tecnologías de la Información, el cual comprende actividades relacionadas con el soporte técnico, mantenimiento, actualización, licenciamiento de software, seguridad de la información y gestión de infraestructuras críticas.

El sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), presenta un comportamiento económico dinámico y estratégico dentro de la economía. Este sector se caracteriza por una alta dependencia de la innovación tecnológica, la especialización técnica y la relación directa con fabricantes globales de soluciones de infraestructura crítica.

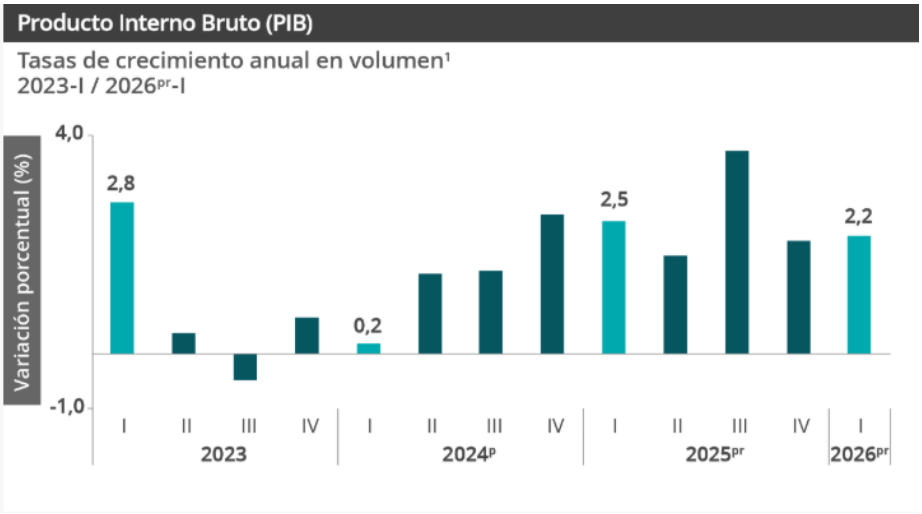
- **PRODUCTO INTERNO BRUTO** [1]

Es el valor total de los bienes y servicios finales producidos por el país durante un trimestre definido. Sirve para encontrar la evolución, la tendencia y las transformaciones estructurales de la economía, a partir de datos comparables entre sí y con aquellos calculados para el año base.

El sector terciario constituye uno de los principales motores de la economía colombiana, dado que concentra un alto porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) y del empleo nacional

De acuerdo con la información publicada y actualizada por el DANE el 15 de mayo de 2026, en el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, creció 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.

Producto Interno Bruto



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

[1] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2025.pdf

- 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%

- **IPC**

Según el DANE, el 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.

Ahora bien, según último boletín técnico del IPC publicado por el DANE el 5 de junio de 2026, *En mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%.*

En mayo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,84%, es decir, 0,79 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,05%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,47**	3,63	**4,36**	5,05	**5,84**

Fuente: DANE, IPC

Fuente: DANE. Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC). Disponible en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/may2026/bol-IPC-may2026.pdf

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 0,47% en comparación con abril de 2026,cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,47%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%), Recreación y cultura (0,77%), Transporte (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%) y por último, Salud (0,52%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,42%), Restaurantes y hoteles (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Información y comunicación (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,22%), Educación (0,00%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,02%).

IPC Variación y contribución mensual según división del gasto mayo 2025- 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025		2026	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,48	0,15	0,86	0,26
Recreación y cultura	3,79	-0,52	-0,02	0,77	0,02
Transporte	12,93	-0,08	-0,01	0,61	0,08
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,18	0,01	0,53	0,02
Salud	1,71	0,39	0,01	0,52	0,01
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,47	0,47
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,39	0,01	0,42	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,36	0,04	0,38	0,04
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,39	0,01	0,27	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,25	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,28	0,01	0,22	0,01
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC

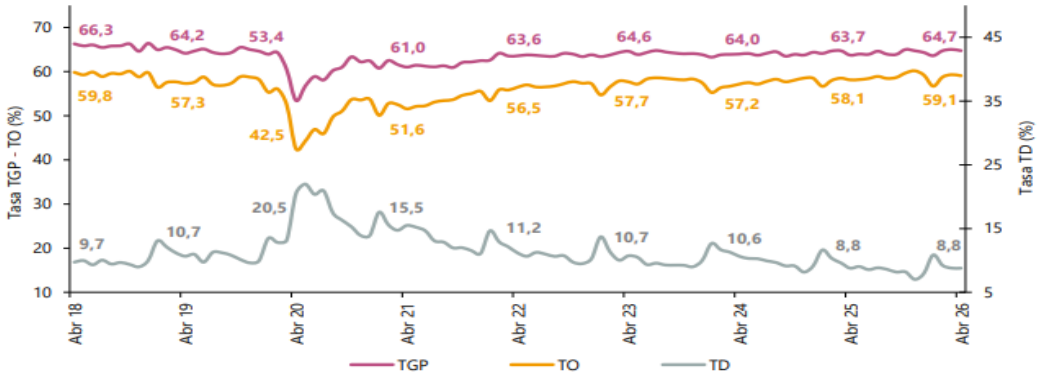
Fuente: DANE. Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC).
Disponible en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/abr2026/bol-IPC-abr2026.pdf

- **GRAN ENCUESTA INTEGRAL DE HOGARES**

A continuación, se resumen las conclusiones del boletín técnico de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) publicada el 29 de mayo de 2026, sobre los principales indicadores de mercado laboral.

Para abril de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, siendo similar a la registrada en el mismo mes de 2025. La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a abril de 2025 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,1%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,1%).

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional Abril (2018 - 2026)



Fuente: DANE. Boletín Técnico - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) marzo 2026. Disponible en internet en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-abr2026.pdf

- **TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)**

Al analizar el comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado (TRM) entre el 16 de junio de 2025 y el 16 de junio de 2026, se evidencia una corrección a la baja, teniendo una divisa inicial de $4.147,34 y cerrando la jornada en $3.475,72, lo que representa un descenso de $671,62[2].

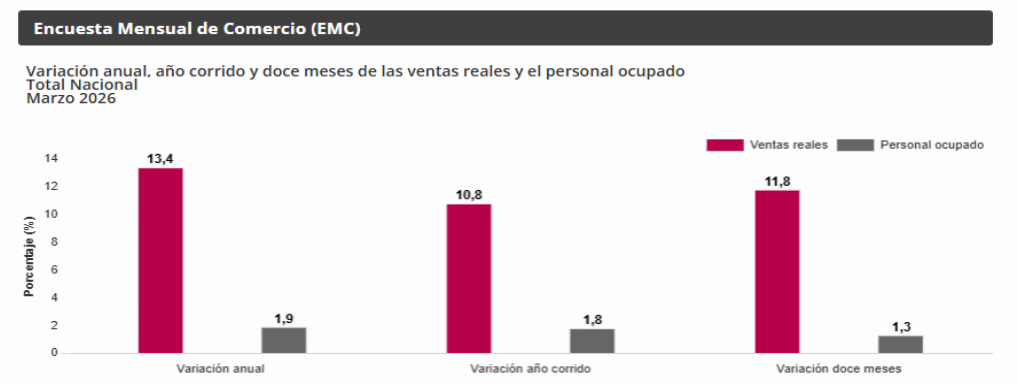
[2] https://www.valoraanalitik.com/finanzaspersonales/ .



- **ENCUESTA MENSUAL DE COMERCIO**

Publicado por el DANE el 15 de mayo de 2026 "*En marzo de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 13,4% y el personal ocupado creció 1,9% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 15,6%.*"

Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado
Total Nacional Marzo 2026



Fuente: DANE. Boletín Técnico – Encuesta mensual de comercio. Disponible en internet en https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc

SALARIO MÍNIMO

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

En los últimos años, el salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) en Colombia ha crecido en promedio un 8,56%. En particular, para el 2026 el aumento del salario mínimo fue del 23% frente al millón cuatrocientos veintitrés mil quinientos pesos ($1.423.500) del salario mínimo establecido en 2025. Dicho incremento empezó a regir a partir del 1 de enero de 2026 junto con el incremento en el subsidio de transporte (+$249.095 pesos).

Salario Mínimo Mensual Vigente en Colombia (SMMV)

Año (aaaa)	Salario mínimo diario (COP)	Salario mínimo mensual (COP)	Variación porcentual anual %	Decretos del Gobierno Nacional
2014	$ 20.533	$ 616.000	4,50	3068 de diciembre 30 de 2013
2015	$ 21.478	$ 644.350	4,60	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	$ 22.982	$ 689.455	7,00	2552 de diciembre 30 de 2015
2017	$ 24.591	$ 737.717	7,00	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	$ 26.041	$ 781.242	5,90	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	$ 27.604	$ 828.116	6,00	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	$ 29.260	$ 877.803	6,00	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	$ 30.284	$ 908.526	3,50	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	$ 33.333	$ 1.000.000	10,07	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	$ 38.667	$ 1.160.000	16,00	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	$ 43.333	$ 1.300.000	12,06	2293 de diciembre 29 de 2023
2025	$47.450	$1.423.500	9,5	Decretos 1572 y 1573 de 2024
2026	$58.363	$1.750.905	23	Decreto 1469 de 2025

Fuente: Banco de la República de Colombia. Estadísticas Salarios. Disponible en https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/salarios .

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.

Sector comercio[3]

En lo corrido del año el sector el comercio, se está perfilando como uno de los sectores con mayores oportunidades de crecimiento y potencial de impulso sobre la actividad económica, como consecuencia a un mayor dinamismo del comercio electrónico, el incremento en la venta de vehículos y motocicletas, y la recuperación del consumo incentivado por eventos como el Día del Padre y el Mundial 2026.

[3] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-feb2026.pdf

Así mismos es importante mencionar que, el comercio minorista en el país se expandió en aproximadamente 14.9% anual en términos reales durante abril, frente al mes anterior de la misma vigencia que fue de 14.6%. siendo la categoría que más contribuyó al crecimiento de las ventas minoristas fue la de vehículos para uso de los hogares (4.9 puntos porcentuales).[4]

Subsector: TIC[5]

El sector TIC creció en 2025 solo el 1%, mientras que a nivel global el crecimiento fue aproximadamente 12% anual. Evidenciando una desaceleración en el Índice de Gobierno Digital de la OCDE, pasando de 0,74 a 0,71. Se debe mencionar que solo el 3% de los trámites puede hacerse completamente en línea y apenas el 9% de la población adulta usa gov.co.

Frente al sector software viene presentando un aumentando debido a la creciente transformación digital, el aumento de la adopción de soluciones basadas en la nube, y el crecimiento del comercio electrónico en la región. El software permite a las personas obtener soluciones personalizadas que satisfacen sus requisitos comerciales, lo que lleva a una rápida transformación digital y a la necesidad de software personalizado. El 63 % de la población colombiana utiliza Internet y más de la mitad de los colombianos de 15 años o más realizan y reciben pagos digitales, lo que lleva al uso creciente de software de pago digital.[6]

Según lo informado por el Observatorio de Datos de Cenisoft, la industria de software y tecnologías de la información alcanzó ventas por $44,25 billones, con un crecimiento acumulado del 50 % frente a 2020 y una base empresarial de 6.805 compañías activas. De éstas, el 61 % son microempresas, lo que refleja la capacidad del sector para dinamizar la economía digital desde los territorios y crear empleo especializado a lo largo del país.[7]

La ubicación regional de las empresas de software en el país esta así: Bogotá y Antioquia concentran el 85 % de las ventas del sector, seguidos por el Valle del Cauca, Cundinamarca y Atlántico, evidenciando polos de innovación que impulsan el desarrollo tecnológico nacional. Por tamaño empresarial, las compañías grandes representaron el 65 % del total de las ventas, seguidas por las medianas (19 %), micro (11 %) y pequeñas (5 %), con mayor presencia de empresas en campos como consultoría y transformación digital (38 % de las ventas), desarrollo de software (34 %), automatización de procesos (28 %), ciberseguridad (17 %) e inteligencia artificial (11 %).

Finalmente se debe mencionar que *el mercado de software en Colombia alcanzó un valor de USD 2,5 mil millones en 2025 y se proyecta que se expanda a una CAGR de alrededor del 7,7 % entre 2026 y 2035, para alcanzar aproximadamente USD 5,2 mil millones en 2035. Este crecimiento está impulsado por la transformación digital de empresas, la adopción de soluciones en la nube, el crecimiento del comercio electrónico, la digitalización del sector financiero, la creciente demanda de software empresarial y ciberseguridad, y la inversión en innovación tecnológica.*[8]

2.2. Productos Incluidos dentro del Sector

[4] https://vision.davivienda.com/estar-actualizado/asi-cierran-los-mercados/comercio-mantiene-solido-crecimiento-en-colombia-junio-2026

[5] https://www.valoraanalitik.com/moda-en-colombia/

[6] https://softmanagement.com.co/2026/01/13/tendencias-de-software-en-2026-tecnologia-negocio-y-estrategia-en-un-nuevo-equilibrio/

[7] https://fedesoft.org/el-software-se-consolida-como-nuevo-motor-de-empleo-y-exportaciones-en-colombia/

[8] https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-software-en-colombia

El sector Servicios es el más amplio de la economía, representando el 69% del empleo. Abarca actividades que no producen bienes tangibles directamente, pero son vitales, destacando comercio, transporte, turismo, servicios financieros, salud y educación:

- Comercio: Al por mayor y menor, restaurantes, hoteles, bares y servicios de catering.
- Transporte y Logística: Transporte terrestre, aéreo y marítimo, almacenamiento, agencias de aduana y servicios de mensajería.
- Servicios Financieros y de Seguros: Banca, gestión de capital, inversiones y seguros.
- Información y Comunicaciones: Telefonía, internet, software, televisión y servicios audiovisuales.
- Servicios Profesionales y Empresariales: Consultoría, publicidad, contabilidad, servicios jurídicos y de limpieza.
- Servicios Sociales: Educación, actividades de salud humana y asistencia social.
- Entretenimiento y Recreación: Actividades artísticas, culturales y de entretenimiento.
- Turismo: Alojamiento, guías turísticos y agencias de viajes

Asimismo, teniendo en cuenta el requerimiento objeto de este estudio de mercado los productos que se requieren son:

- Unidad de Rack autocontenida que es un microcentro de datos integrado cerrado que contenga lo necesario para proteger los servidores de la entidad: gabinete tipo rack estándar de 19 pulgadas y 42 unidades de racks, que incorpore en su estructura interna los subsistemas de energía, climatización, monitoreo ambiental, distribución eléctrica, detención y extinción de incendios. Que cumpla con las normativas RETIE, NTC2050, IEC 62040, IEC60529, IEC61643, TIA-942.

- Estructura Física y Mecánica del Bastidor (Rack): 22 unidades de Rack (22 UR). Útil para contener la infraestructura HCI de la entidad. La unidad de racks restantes alojará los componentes propios del rack autocontenido (climatización, monitoreo, distribución eléctrica, detección y extensión de incendios)

- Suministro y Distribución de Potencia se requiere como mínimo tensión nominal 208V / 220V / 230V / 240V AC, Bifásica (2Ph + PE), Frecuencia 50/60 Hz. Corriente máx: 32A - 50A. Disyuntor de entrada: 63A. Potencia total: 4,8 kW (6 kVA)

- Sistema de Climatización de Precisión: solución deberá incorporar un sistema de aire acondicionado de precisión integrado dentro del rack, instalado con una ocupación no superior a diez unidades de rack (10 UR). El sistema deberá operar sin unidad exterior, evitando la necesidad de tuberías de refrigerante o infraestructura adicional, con el fin de simplificar la implementación y optimizar el espacio disponible en el gabinete.

- Seguridad, Monitoreo Ambiental: La solución deberá integrar un controlador inteligente de gestión del micro data center, responsable de la supervisión centralizada de los subsistemas del gabinete, tales como sistema UPS, sistema de refrigeración, sensores ambientales y eventos del sistema, sistema de control de acceso físico, permitiendo monitoreo local y remoto, generación de alarmas y gestión operativa del sistema. Adicionalmente, la solución deberá permitir la gestión de usuarios

con diferentes niveles de acceso, tales como administrador, ingeniero u operador, con el fin de garantizar una adecuada administración y operación del sistema.

2.3. Agentes que componen el Sector

En Colombia para el sector software se identifican se identifican como principales agentes: entidades gubernamentales, empresas de software (nacionales y multinacionales), academia, gremios/asociaciones, entidades de integración o clústeres, e industrias y servicios conexos de soporte administrativo y tecnológico.

Dentro de este grupo se encuentran:

ENTIDAD	MISIÓN
Ministerio de Tecnologías de la información y las Comunicaciones	El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones lidera la iniciativa pública para impulsar la inversión en el sector TIC y para la transformación digital del Estado; para ello, focaliza los esfuerzos, genera incentivos, cuenta con un equipo de trabajo de alto desempeño, da ejemplo en el uso de las TIC en sus servicios y procesos totalmente digitales. Es un promotor de programas y proyectos que fortalecen las competencias ciudadanas digitales de acuerdo con el contexto de cada región y establece alianzas público-privadas bajo un modelo sostenible que genera desarrollo en todo el país.
Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones	Entidad gremial privada sin ánimo de lucro, que busca fortalecer el crecimiento y desarrollo del sector TIC en Colombia, representando a nuestros afiliados, generando confianza y un entorno favorable para el desarrollo del sector de las TIC.
Superintendencia de Industria y Comercio	Velar por el buen funcionamiento de los mercados a través de la vigilancia y protección de la libre competencia económica, de los derechos de los consumidores, del cumplimiento de aspectos concernientes con metrología legal y reglamentos técnicos, la actividad valuadora del país, y la gestión de las Cámaras de Comercio.
Cámara de Comercio	Entidad privada sin ánimo de lucro que busca construir una Bogotá - Región sostenible a largo plazo, promoviendo el aumento de la prosperidad de sus habitantes, a partir de servicios que apoyen las capacidades empresariales y que mejoren el entorno para los negocios con incidencia en la política pública.

Adicionalmente se deben tener en cuenta que para las soluciones como racks autocontenidos son, en la práctica, los actores del ecosistema de datacenters, infraestructura digital y telecomunicaciones, más que una

sola categoría legal cerrada, que intervienen integradores y fabricantes como pueden ser Schneider, Vertiv, Legrand, Panduit, CommScope y Corning, que suministran infraestructura, energía, cableado, climatización y componentes para racks , y las empresas especializadas que pueden ser n datacenter e infraestructura TI, como Equinix, GTD Colombia, Tecto Data Centers, Wave DC, ILKARI COLOMBIA DC e Ingenium.

2.4. Gremios y Asociaciones que participan en el sector

ASOCIACIÓN	Página WEB
ACOLDC	Asociación Colombiana de Datacenters y Tecnología de Datos; agrupa actores del ecosistema de datacenters, infraestructura y tecnología de datos.
CCIT:	Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones, con presencia en el directorio sectorial del MinTIC
CINTEL	Centro de Investigación de las Telecomunicaciones, también listado por MinTIC como referente sectorial
ACIEM	Asociación Colombiana de Ingenieros, que aparece en el directorio de agremiaciones del sector TIC
ACIS	Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas, incluida por MinTIC en el listado sectorial
ASOTIC	Asociación de Operadores de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Colombia
ANDESCO	Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarias, relevante por el vínculo entre TIC, energía y operación de infraestructura
FEDESOFT	Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas.

2.5. PERSPECTIVAS TÉCNICAS

Los racks autocontenidos son sistemas de almacenaje estructural que funcionan como la propia estructura del edificio, eliminando la necesidad de una nave industrial convencional. En este tipo de solución, los racks industriales soportan tanto la carga de la mercancía como la cubierta y cerramientos del inmueble. sistemas de almacenaje estructural que funcionan como la propia estructura del edificio, eliminando la necesidad de una nave industrial convencional. En este tipo de solución, los racks industriales soportan tanto la carga de la mercancía como la cubierta y cerramientos del inmueble.[9]

El sistema de racks autoportantes está diseñado para proyectos logísticos de gran escala que requieren máxima capacidad de almacenamiento vertical y alta eficiencia estructural. Al integrar la estructura del edificio con el sistema de racks, se logra una solución robusta y optimizada para operaciones industriales complejas.

Estos son ideales para centros de distribución de alta capacidad, cámaras de refrigeración, industrias alimentarias, farmacéuticas, automotrices y proyectos automatizados, donde se requiere gran altura, control estructural preciso y aprovechamiento total del espacio.

[9] https://famaper.com/rack-autoportante

2.6. PERSPECTIVA REGULATORIA

De acuerdo con la investigación adelantada por los profesionales de Estudios de Mercado, a continuación, se cita la normatividad relacionada con el objeto del proceso, no obstante, se deja constancia que es factible que existan otras normas que aplican en materia de contratación estatal.

- Ley 489 de 1998, artículo 96: *"Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones*".

- Ley 80 de 1993: *"Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública".*

- Ley 1150 de 2007: *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos*".

- Ley 1474 de 2011: *"Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".*

- Decreto 1082 de 2015: "*Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional".*

- Ley 1882 de 2018: *"Por el cual se adicionan, modifican y dictan otras disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones".*

- Ley 2063 de 2020: "*Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia".*

- Decreto Ley 589 de 2017: *"Por el cual se organiza la Unidad de Búsqueda de Personas dadas por desaparecidas en el contexto y en razón del conflicto armado".*

- Decreto 1860 de 2021: *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".*

- Decreto 0287 de 2026 "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6, 2.2.1.2.4.2.7 y 2.2.1.2.4.2.8 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación"

- Ley 57 de 1887 Código Civil Colombiano

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

3.1. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

La dinámica de producción de este tipo de bien requerido se desarrolla así:

Va desde el diseño de estos hasta la puesta en operación, integrando estructura, energía, climatización, cableado y control, se debe tener presente que para este tipo de bien la producción no es solo metalmecánica; también incluye ingeniería de integración y pruebas funcionales.

La producción depende de tres factores: la demanda de infraestructura TIC, la necesidad de continuidad operativa y los requerimientos de eficiencia energética y orden físico en los centros de datos.

3.2. ¿A quién se va a comprar?

Este tipo de bienes los venden principalmente integradores de infraestructura TI, fabricante de gabinetes/racks y proveedores de data center

De igual manera se debe tener en cuenta que el que venda este bien debe poder integrar energía, climatización, monitoreo, cableado y seguridad, por lo cual para esta compra se requiere más de integradores que distribuidores.

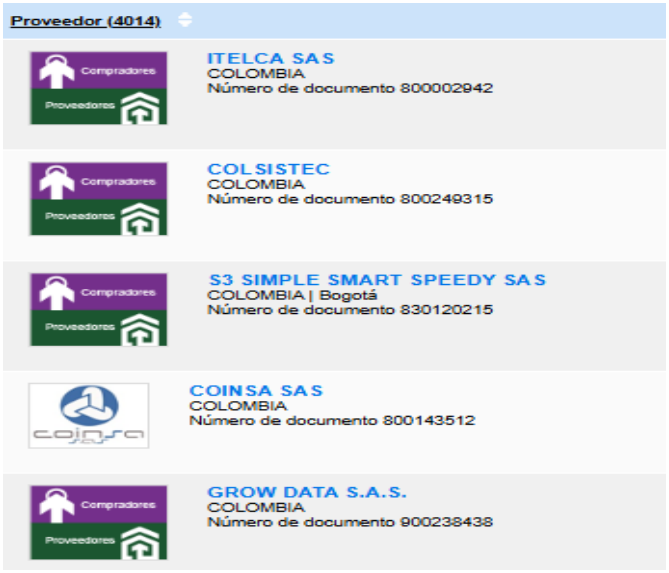
3.3. Experiencia de proveedores

- **CLASIFICACIÓN UNSPSC**

De conformidad con el objeto de contratación, este se encuentra codificado en la herramienta de clasificación de bienes y servicios de Naciones Unidas[4] y publicada por Colombia Compra Eficiente, así:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
24000000 Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales	24100000 Maquinaria y equipos para el manejo de materiales	24102000 Disposición en estantes y almacenamiento
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81110000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	81111800 Servicios de sistemas de administración de componentes de sistemas
		81111500 Ingeniería de software y hardware
39000000 Componentes, accesorios y suministros de sistemas electrónicos e iluminación	39120000 Equipos, suministros y componentes eléctricos	39121000 Equipamiento para distribución y conversión de alimentación

Con estos códigos se evidencian un aproximado de 4014 empresa vende este tipo de bienes



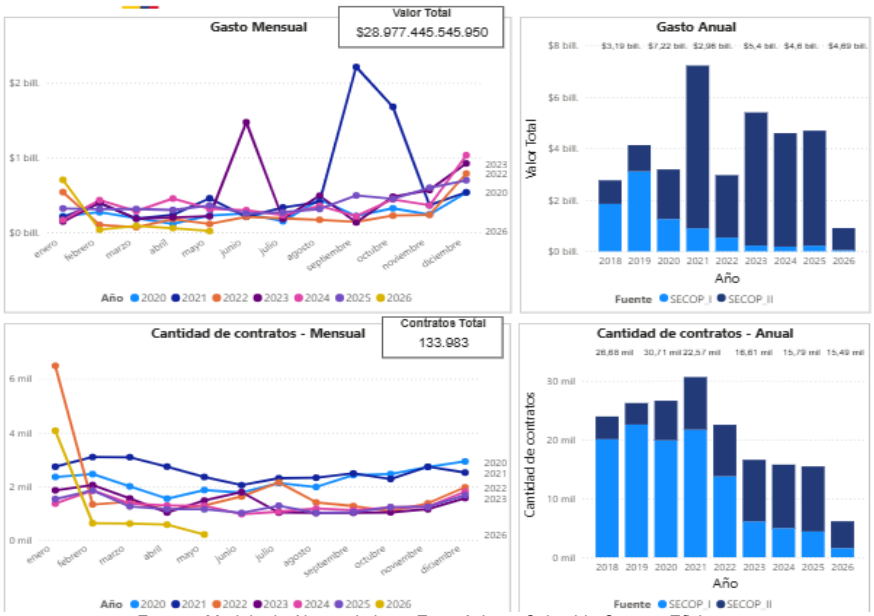
3.4 Análisis de la oferta en SECOP

La Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra, ofrece la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico es una herramienta diseñada para optimizar y profesionalizar los procesos de contratación pública en Colombia, con el fin de asegurar que las entidades estatales realicen adquisiciones de bienes, servicios y obras de manera eficiente, transparente y con el mejor valor para el Estado.

Este modelo promueve la transparencia en los procesos de compra pública, garantizando que las adquisiciones se realicen de acuerdo con los principios de la Ley 80 de 1993 y otras normativas relacionadas con la contratación pública en Colombia. Esto incluye el acceso a información pública, procesos de licitación claros y la rendición de cuentas a la ciudadanía.

A través de un enfoque estratégico, el modelo permite la identificación de proveedores idóneos, la definición de especificaciones más claras y la obtención de productos o servicios de calidad, optimizando tiempos y costos. De esta manera, las entidades logran hacer adquisiciones que se alineen con sus necesidades y prioridades.

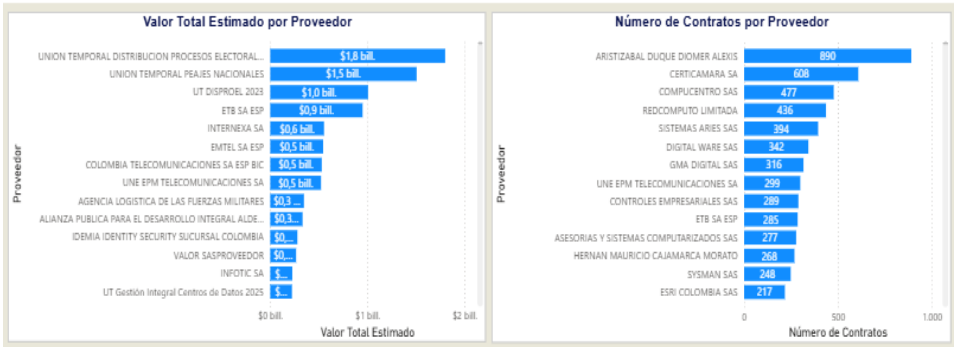
De acuerdo con la información suministrada por Colombia Compra Eficiente (CCE), en su publicación del análisis de la oferta, desde el 1/01/2024 hasta el 31/03/2026 con los códigos UNSPSC 8111, servicios informáticos - 4321 equipos informáticos - 3912 Equipos, suministros y componentes eléctricos y 7315 Servicios de Apoyo a la Fabricación, se muestra las gráficas:



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente

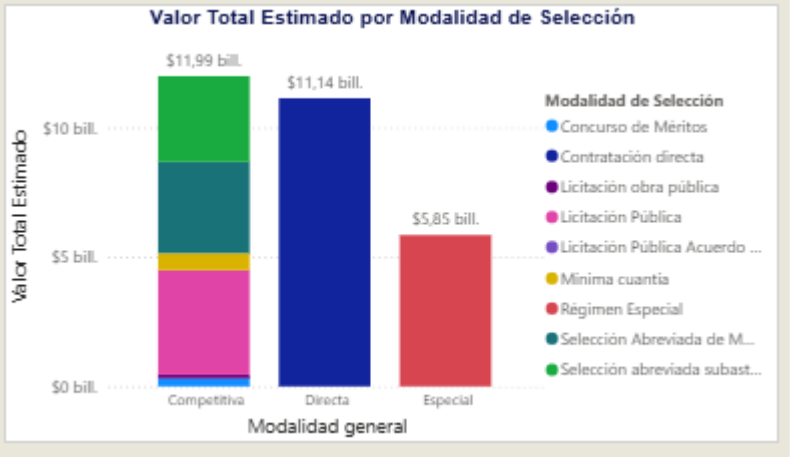
Los sectores generales de este tipo de bienes registraron una demanda de contratación de aproximadamente $28,98 billones de pesos por parte de las entidades públicas, con una suscripción aproximada de 133,9 mil contratos

Dentro de los proveedores que mayor número de contratos ha suscrito con el estado son Aristizabal Duque Diomer (890) Certicamara (608). De la misma manera se observa que la Unión Temporal Distribución Proceso Electoral 2021 y unión temporal peajes nacionales son los proveedores con mayor cuantía en la totalidad de sus procesos adquiridos con un valor estimado de 1,800 billones y 1.500 billones respectivamente. En total se encontraron 4014 proveedores.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente

Respecto a las modalidades de contratación, las más utilizadas para este tipo de servicios predominan la modalidad competitiva y dentro de esta la Licitación pública y la contratación directa



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente

4. ANÁLISIS FINANCIERO/ECONÓMICO DEL NICHO DE SECTOR

Capacidad financiera y de organización del proponente

De conformidad con el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, la capacidad financiera y la capacidad organizacional serán objeto de verificación sin calificarse en cuanto no son factores de comparación de las ofertas y, por lo tanto, podrán complementarse en los términos que establezcan las normas y la UBPD.

La Unidad de Búsqueda de Personas dadas por Desaparecidas UBPD, revisará la capacidad financiera y la capacidad organizacional de los proponentes con base en la información certificada en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme.

La información sobre la cual se verificará tanto los indicadores de capacidad financiera como de capacidad organizacional y el cumplimiento de estos, corresponderá a las reglas generales del Decreto 1082 de 2015, es decir, con la información contable del año inmediatamente anterior –números. 1.3 y 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Los indicadores se definieron teniendo en cuenta la necesidad actual de la Entidad de dar seguridad al cumplimiento del contrato a futuro, así como también características propias del sector, y buscando garantizar los principios de contratación estatal como lo son la libre concurrencia y la pluralidad de oferentes.

Para efecto de establecer los indicadores financieros del sector al cual pertenece el presente proceso, se tomó como base la información más reciente del Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS) de la Superintendencia de sociedades de las empresas que tenían inscritas en la clasificación de actividades económicas CIIU Versión 4 adaptada para Colombia las actividades**: G4651 -** Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática y **G4741 -** Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados, las cuales se relacionan directamente con el objeto contractual.

De la base de datos se extrajo una muestra general con 238 registros para los indicadores de capacidad financiera y organizacional, no obstante, dentro de los indicadores financieros, la "Razón de cobertura de intereses" por presentar valores indeterminados se calculó sobre una muestra con 161 registros.

De acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector y dada la dispersión se eliminaron 96 y 64 registros respectivamente los cuales correspondían a los datos extremos, con lo cual se disminuye el tamaño de la muestra en un 40% (20% de los datos superiores y 20% de los datos inferiores), obteniendo para el análisis un tamaño de muestra final con menor dispersión de 142 y 97 registros así:

Índice de Liquidez, índice de Endeudamiento, Rentabilidad sobre el patrimonio, Rentabilidad sobre el activo				
Muestra Total	**Porcentaje acotado**	**Muestra Acotada**	**Muestra /2(Extremos)**	**Muestra Final**
238	40%	96	48	142
Razón de Cobertura de intereses				
Muestra Total	**Porcentaje acotado**	**Muestra Acotada**	**Muestra /2(Extremos)**	**Muestra Final**
161	40%	64	32	97

Procedimiento estadístico de análisis de los datos:

Con el fin de promover la pluralidad de oferentes y mantener las garantías de ejecución que requiere la entidad, luego de descartar el 20% de los datos superiores y el 20% de los datos inferiores para el cálculo de la media acotada y desviación estándar, se proponen como requisitos el resultado de sumar o restar a la media acotada el valor de hasta una desviación obteniendo los siguientes resultados:

Variables	**Índice de Liquidez**	**Nivel de Endeudamiento**	**Cobertura de Intereses**	**Rentabilidad Sobre el Patrimonio**	**Rentabilidad Sobre el Activo**
Promedio	**4,11**	**0,97**	**41,24**	**0,19**	**0,05**
Media Acotada	**1,85**	**0,60**	**3,21**	**0,22**	**0,08**
Desviación Estándar	**0,47**	**0,10**	**1,97**	**0,10**	**0,04**

Por lo anterior, se establecen los siguientes indicadores para el presente proceso de contratación:

4.1. **Capacidad Financiera del Proponente**

La capacidad financiera solicitada busca verificar las condiciones mínimas que deben cumplir los proponentes ante la posibilidad de contratar con la entidad y asumir los compromisos del objeto contractual y cumplir oportunamente con las obligaciones del contrato.

Los indicadores para verificar la capacidad financiera de los proponentes que participen en el proceso de contratación, de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015 son:

A. **ÍNDICE DE LIQUIDEZ.** Activo Corriente / Pasivo Corriente. Permite medir la capacidad del proponente para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, comprometiendo sus activos corrientes. La interpretación es: por cada peso ($) de deuda se tiene un peso ($) de respaldo en activo corriente. Entre mayor sea el resultado, menor el riesgo de que el proponente incumpla sus obligaciones a corto plazo.

B. **ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO**. Pasivo Total / Activo Total: Refleja el grado de endeudamiento en la estructura de financiación de la empresa. Entre mayor sea el resultado indica mayor probabilidad de incumplimiento de sus obligaciones.

C. **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES.** Utilidad Operacional / Gastos de Intereses. Mide la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor resultado, mayor capacidad para cumplir con sus obligaciones financieras.

D. **CAPITAL DE TRABAJO**. Activo Corriente - Pasivo Corriente. Permite medir la liquidez del proponente en valores absolutos; reflejando los excedentes una vez cubiertas sus obligaciones a corto plazo.

De acuerdo con lo establecido en el numeral tercero del artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, se considera habilitado financieramente el proponente que cumpla con la totalidad de los indicadores financieros, así:

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo Corriente Dividido por el Pasivo Corriente	Mayor o Igual a 1.38
Endeudamiento	Pasivo Total Dividido por el Activo Total	Menor o Igual a 0.70
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional Dividida por los Gastos de Intereses	Mayor o Igual a 1.24
Capital de Trabajo	Activo Corriente menos Pasivo Corriente	Mayor o Igual al 100% del presupuesto oficial estimado

Si el proponente no registra Gastos Financieros y el resultado Operativo es positivo, el indicador de Razón de Cobertura de Intereses se refleja como INDETERMINADO; en este escenario el proponente CUMPLE con el requisito, ya que cuenta con recursos para cubrir los citados gastos cuando los asuma. Si el proponente no registra Gastos Financieros, pero su resultado Operativo es negativo, el indicador de Razón de Cobertura de Intereses se refleja como INDETERMINADO; en este escenario el proponente NO CUMPLE con el requisito, ya que no contaría con los recursos para cubrir dichos gastos.

Para efectos de la verificación de la capacidad financiera del proponente debe adjuntar el Registro Único de Proponentes **– RUP, vigente y en firme**, en el que se certifique la capacidad financiera con las cifras de los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2025 o al cierre fiscal del país origen, (Artículo 6º de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 21 del Decreto 0019 de 2012).

Cada uno de los integrantes de los consorcios y/o uniones temporales en forma independiente, presentará el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación - Registro Único de Proponentes **– RUP, vigente y en firme**, en el que se certifique la capacidad financiera con las cifras de los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre de 2025 o al cierre fiscal del país origen, (Artículo 6º de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 21 del Decreto 0019 de 2012).

4.2. **Capacidad Organizacional del Proponente.**

El numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, establece indicadores para medir la capacidad organizacional. Estos permiten evaluar la capacidad que tiene el proponente de hacer buen uso de sus recursos, lo que se traduce en buenos resultados a sus accionistas y genera confianza en sus clientes, proveedores, trabajadores, otros terceros y Estado.

Los requisitos habilitantes contemplados en el artículo 2.2.1.1.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015, y que la UBPD evaluará sobre la capacidad organizacional de los proponentes son:

A. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO. Utilidad Operacional / Patrimonio: mediante este indicador permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital invertido en la empresa. Por tanto, a mayor rentabilidad de patrimonio, mejor es la capacidad organizacional del proponente.

B. RENTABILIDAD DEL ACTIVO. Utilidad Operacional / Activo Total: determina la capacidad que tienen los activos de generar utilidades. Por tanto, a mayor rentabilidad del activo, mejor es la capacidad organizacional del proponente.

De acuerdo con lo establecido en el numeral tercero del artículo **2.2.1.1.1.5.3.** del Decreto 1082 de 2015, se considera habilitado financieramente el proponente que cumpla con la totalidad de los indicadores de capacidad organizacional, así:

INDICADOR	FÓRMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional sobre Patrimonio	Mayor o Igual a 0.12
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional sobre Activo Total	Mayor o Igual a 0.04

Para efectos de la verificación de la capacidad organizacional del proponente debe adjuntar el Registro Único de Proponentes – **RUP, vigente y en firme**, en el que se certifique la capacidad financiera con las cifras de los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2025 o al cierre fiscal del país origen, (Artículo 6º de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 21 del Decreto 0019 de 2012).

Cada uno de los integrantes de los consorcios y/o uniones temporales en forma independiente, presentará el Certificado de Inscripción, Clasificación y Calificación - Registro Único de Proponentes **– RUP vigente y en firme**, en el que se certifique la capacidad financiera con las cifras de los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre de 2025 o al cierre fiscal del país origen, (Artículo 6º de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 21 del Decreto 0019 de 2012).

La forma de evaluar la capacidad financiera y organizacional de las Uniones Temporales o Consorcios se efectuará de acuerdo con lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación emitido por Colombia Compra Eficiente, así:

1. Para el indicador de Capital de Trabajo, el cual se expresa en valores absolutos, se aplicará la siguiente fórmula:

$$Indicador\ en\ valor\ monetario = Indicador_1 + \cdots + Indicador_i + \cdots + Indicador_n = \sum_{i=1}^{n} Indicador_i$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

2. El procedimiento para calcular los indicadores liquidez, endeudamiento, cobertura de intereses, rentabilidad del activo y rentabilidad del patrimonio, se hará con ponderación de los componentes de los indicadores, esto es, que cada uno de los integrantes aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en el consorcio o unión temporal y se aplicará la siguiente fórmula:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

"Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

4.3. **Proponentes con menos de un año de constitución**

Para aquellos casos en que el proponente tenga menos de un año de constitución y por esta razón en el RUP no conste la información del año 2025, la verificación se realizará con base en lo contenido en el Registro Único de Proponente a la fecha de la inscripción.

4.4. **Información financiera para proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia**

Para garantizar la participación de las Personas Naturales o Jurídicas Extranjeras no inscritas en el Registro Único de Proponentes por no tener domicilio o sucursal en el país (Decreto 1082 de 2015), a éstas no se les podrá exigir el requisito de inscripción en el registro único de proponentes. Las personas Naturales o Jurídicas extranjeras deberán presentar los últimos Estados Financieros con fecha de corte de acuerdo con la normativa de su país de origen, debidamente firmados por el representante legal y por el Contador Público, acompañada del dictamen y sus notas y con traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda

funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un Contador(a) Público(a) con tarjeta profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia.

La información debe ser presentada en español y moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida por disposición legal, así mismo, diligenciar el **FORMATO DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL** que defina la UBPD establecido en el pliego de condiciones debidamente firmado por el representante legal y contador público, en el cual especifique las cifras utilizadas para verificar la capacidad financiera y capacidad organizacional a título de requisito habilitante, es decir, si cumple o no cumple, la cual se evaluará teniendo en cuenta los indicadores financieros. El Contador(a) Público(a) que suscriba el **FORMATO DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL** que defina la UBPD, debe indicar en forma clara el nombre y número de Tarjeta Profesional, quien debe anexar certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, este certificado debe estar vigente (no mayor a 3 meses de expedición) para la fecha de presentación de la propuesta y fotocopia de la tarjeta profesional.

NOTA: La información del **FORMATO DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL** que defina la UBPD estará sujeta a revisión frente a los estados financieros allegados por el oferente a la entidad, en caso de existir diferencias prevalece la información de los estados financieros.

En caso de que la fecha de cierre fiscal sea diferente a 31 de diciembre del año anterior, se debe anexar la normatividad que establezca la fecha de cierre en el correspondiente país.

4.5. **Proponentes no obligados para inscribirse en el RUP**

De acuerdo con el artículo 6 de la ley 1150 de 2007 (modificado por el art. 221, decreto nacional 019 de 2012) para la verificación de la Capacidad Financiera y Organizacional de entidades que no están obligadas a inscribirse en el Registro Único de Proponentes, deberán presentar el estado de situación financiera (Balance General y estado de resultados) y las notas a los estados financieros del año fiscal 2025 y deben estar refrendados por el representante legal, contador Público y Revisor Fiscal cuando el proponente se encuentre obligado a tenerlo o por el Auditor Independiente. El Contador Público y Revisor Fiscal o Auditor Independiente deben anexar copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, este certificado debe estar vigente (no mayor a 3 meses de expedición) para la fecha de presentación de la propuesta. Deberán allegar **FORMATO DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL** en el cual conste de manera discriminada y detallada cada uno de los valores de los indicadores solicitados, señalando las cuentas del Catálogo General de Cuentas de los estados financieros de donde se toma la información para efectos de verificar la capacidad financiera de estas entidades.

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

5.1. Forma de adquirir el bien o servicio en el pasado

Se relacionan en la siguiente tabla los procesos adelantados por la Entidad para la contratación de dichos elementos:

Contrato	**183 DE 2019-UBPD**
Objeto	Adquisición, instalación, configuración, de infraestructura de hiperconvergencia tecnológica de hardware y software para la Unidad de Búsqueda de Personas Dadas por Desaparecidas en el Contexto y en Razón del Conflicto Armado - UBPD
Valor del Contrato	$ 4.555.997.110,00
Plazo de ejecución	91 días
Modalidad de Selección	SELECCIÓN ABREVIADA- SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA
Contratista	UT COLSISTEC - NUEVA ERA

Con la información anterior se evidencia que la UBPD ha requerido la prestación de este tipo de servicios, con las adquisiciones de 2019.

5.2. Forma de adquirir el bien o servicio por otras empresas

Con el fin de fortalecer el presente estudio de mercado y poder analizar el entorno frente a cómo han adquirido otras entidades el bien similares al necesitado por la Entidad, se relacionan algunos procesos de vigencias anteriores, los cuales fueron consultados en el SECOP II así:

ENTIDAD	**CGR-NIVEL CENTRAL**
OBJETO	MODERNIZACION, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, SOPORTE Y GARANTÍA DE EQUIPOS DE COMUNICACIONES PARA LA RED LAN/WLAN DEL NIVEL DESCONCENTRADO, INCLUYENDO LABORES DE ORGANIZACIÓN EN LOS RACKS DE LOS CUARTOS
TIPO DE PROCESO	Selección abreviada subasta inversa
CONTRATISTA	UT TESWEX 2025
REQUISITOS HABILITANTES	El Proponente deberá acreditar en el Registro Único de Proponentes expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, que tiene experiencia con máximo tres (3) contratos ejecutados y terminados, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV. los contratos presentados para acreditar la experiencia en el RUP deben contener por lo menos tres (3) de los códigos citados, y la sumatoria del valor total de los contratos ejecutados, debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del valor del presente proceso, expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV)
PRESUPUESTO	$ 6.093.717.907
PLAZO	15 días
VIGENCIA	2025
ENTIDAD	**ESDEG**
OBJETO	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE RACKS, SWITCH, UPS Y DEMÁS EQUIPOS PARA EL DATACENTER DEL CENTRO DE SIMULACIÓN Y ANÁLISIS DE CRISIS - CESAC DE LA ESCUELA SUPERIOR
TIPO DE PROCESO	Selección abreviada subasta inversa
CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL INFRAESTRUCTURA CESAC 2025

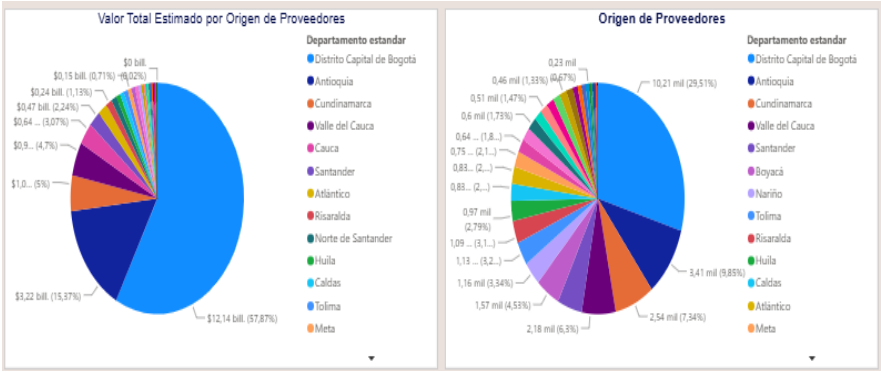
REQUISITOS HABILITANTES	Deberá aportar máximo 3 contratos dentro de los cuales deberá estar inscritos en los códigos UNSPSC, el proponente o uno de los miembros del consorcio o unión temporal deberá acreditar mínimo 1 y máximo 3 contratos que guarden relación con el objeto del contrato.
PRESUPUESTO	$ 498.832.907
PLAZO	3 meses
VIGENCIA	2025
ENTIDAD	**AGENCIA NACIONAL DE TIERRAS - ANT**
OBJETO	Adquirir gabinetes rack para las sedes de las Unidades de Gestión Territorial - UGT de la Agencia Nacional de Tierras - ANT a nivel nacional.
TIPO DE PROCESO	Mínima cuantía
CONTRATISTA	T&S COMP TECNOLOGIA y SERVICIOS S.A.S
REQUISITOS HABILITANTES	El proponente deberá presentar hasta dos certificados de contratos ejecutados, terminados y/o liquidados con entidades públicas o empresas privadas antes de la fecha del cierre del presente proceso de selección y presentación de ofertas, cuyo objeto y/o alcance y/u obligaciones este relacionados con la venta o suministros de gabinetes rack. El valor de la sumatoria de las certificaciones que acrediten la experiencia técnica habilitante deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes.
PRESUPUESTO	$ 94.800.000
PLAZO	30 días
VIGENCIA	2024
ENTIDAD	**COLOMBIA COMPRA EFICIENTE**
OBJETO	Adquisición; instalación; configuración y puesta en marcha de servidores físicos tipo rack; incluyendo licenciamiento; soporte técnico; y garantía; con el fin de respaldar y salvaguardar la infraestructura tecnológica de la entidad; garantizando alto rendimiento; disponibilidad; seguridad y el fortalecimiento.
TIPO DE PROCESO	Selección abreviada subasta inversa
CONTRATISTA	REDCOMPUTO LTDA
REQUISITOS HABILITANTES	El efecto se requiere acreditar por parte de los oferentes en el Registro Único de Proponentes RUP una experiencia de dos (2) contratos ejecutados, terminados y liquidados, con entidades públicas o privadas, contados retroactivamente a partir de la fecha de cierre de este proceso de selección de contratista y cuyo objeto sea adquisición e implementación de servidores a) Las certificaciones deben sumar un valor mínimo igual al total del presupuesto oficial del proceso. b) Los contratos deben haber sido totalmente ejecutados a la fecha de cierre del proceso de selección.
PRESUPUESTO	$219.279.360
PLAZO	8 meses
VIGENCIA	2025
ENTIDAD	**SECRETARÍA DISTRITAL DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE**
OBJETO	Adquisición e instalación de contenedores tipo rack para centro de computo

TIPO DE PROCESO	Selección abreviada subasta inversa
CONTRATISTA	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA
REQUISITOS HABILITANTES	Como factor habilitante de la propuesta, el proponente deberá junto con su oferta acreditar experiencia con la ejecución de máximo dos (2) contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto o alcance, o especificaciones técnicas o actividades a cargo del contratista estén relacionados con el seguridad de los computadores, redes o internet, o Adquisición, instalación, configuración y puesta en marcha de servidores físicos tipo rack, soporte técnico, y garantía, y cuya sumatoria de valores sea igual o superior al presupuesto del proceso expresado en SMMLV
PRESUPUESTO	$504.496.231
PLAZO	2 meses
VIGENCIA	2024

Como se puede observar, la totalidad de los procesos consultados fueron realizados mediante la modalidad de Selección abreviada subasta inversa y régimen especial, el plazo promedio de ejecución es de 87 días. Así mismo, se observa que existen en el mercado proveedores con la disponibilidad, conocimiento e interés que podrían participar de este tipo de procesos con Entidades del Estado y que, a su vez, son muchas las entidades que adquieren este tipo de bienes mediante procesos de selección similares a este en **SECOP.**

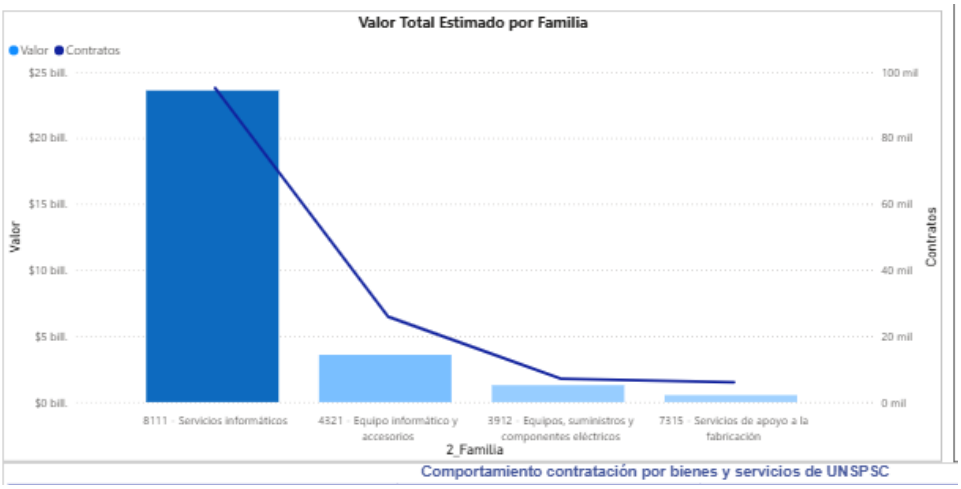
5.3 Análisis de la demanda en SECOP

Se consultó en la Herramienta Análisis de la Demanda del MAE los procesos adelantados por el Entidad durante el periodo desde el 1/01/2024 hasta el 31/03/2026 con los códigos UNSPSC 8111, servicios informáticos - 4321 equipos informáticos - 3912 Equipos, suministros y componentes eléctricos y 7315 Servicios de Apoyo a la Fabricación se evidencia que la mayor concentración de proveedores está el Distrito Capital con el 28.51%, seguido por Antioquia con el 9.85%, los proveedores que mayor recurso recibieron fueron los ubicados en el Distrito Capital con el 57.87% se muestra las gráficas:



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente

De los segmentos analizados se evidencia que ha obtenido mayores ingresos en contratación ha sido servicios informativos con un aproximado de 23 billones de pesos, como se muestra a continuación:



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Colombia Compra Eficiente

1. CRITERIOS DIFERENCIACIALES

Análisis MiPymes

La clasificación de las empresas en Colombia se clasifica en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, y demás Decretos y Resoluciones que actualmente se encuentran vigente.

La clasificación para 2026 quedo establecida así 1UVT=$52.374 pesos

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta $1.234.088.562	Hasta $1.727.713.512	Hasta $2.344.731.606
Pequeñas empresas	Superior a $1.234.088.562 y hasta $10.736.408.130	Superior a $1.727.713.512 y hasta $6.910.801.674	Superior a $2.344.731.606 y hasta $22.583.459.304
Medianas empresas	Superior a $10.736.408.130 y hasta $90.950.855.310	Superior a $6.910.801.674 y hasta $25.298.422.716	Superior a $22.583.459.304 y hasta $113.164.082.808
Grandes empresas	Superior a $90.950.855.310	Superior a $25.298.422.716	Superior a $113.164.082.808

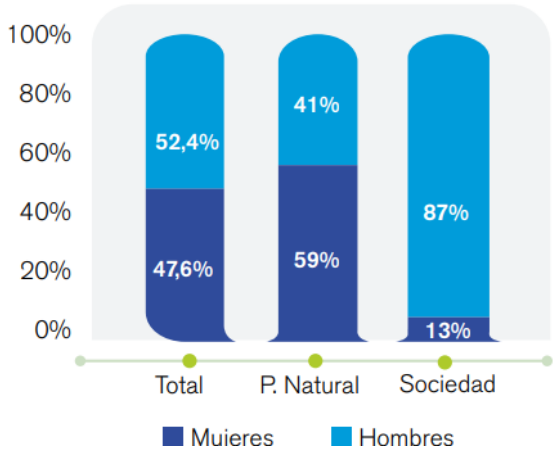
Fuente Bancoldex

Teniendo en cuenta la información aportada por RUES quien recopila la información de las cámaras de comercio registras en el país, para el primer trimestre de 2025 se registraron 173.907 empresas, cifra mayor que representa un aumento de 1,9% con respecto al mismo período de 2024, donde nacieron 170.741 empresas. Del total de empresas registradas en 2025, el 74%corresponden a personas naturales y el 26% a sociedades. La creación personas naturales aumentó para el primer semestre de 2025 con respecto al primer semestre de 2024. Las personas naturales pasaron de 125.849 a 129.048, lo que representa una variación de 2,5%. Entre 2024 y el primer semestre de 2025, el número de sociedades se mantuvo estable, con una variación mínima de 0,1%. El sector de comercio presentó la mayor contribución en la creación de empresas para el primer semestre de 2025, con un aumento del 3,3% en el número de empresas. Por el contrario, el

sector de construcción fue el que menos contribuyó en la creación de empresas con una disminución del 8,2% en el número de empresas creadas. Durante el primer semestre de 2025, el 44% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo. De las nuevas empresas que generaron empleo, el 39% de ellas pertenecen al subsector de comercio al por mayor y al por menor, 17% a alojamiento y servicios de comida, 10% a industrias manufactureras, 6% a actividades profesionales, científicas y técnicas y 5% a otras actividades de servicios.[10]

De acuerdo con el informe publicado por Confecamaras11 "Panorama de las mujeres en el ámbito laboral y empresarial", es importante destacar que, del total de las empresas del país, el 47.6% es de propiedad femenina. En el caso de las personas naturales, el 59% de las empresas es propiedad de una mujer; y, en el caso de las sociedades, el 13% de las empresas presentan una participación femenina en el capital social de más del 50%, o su representante legal es mujer.

Pertenencia de las empresas por género y organización jurídica



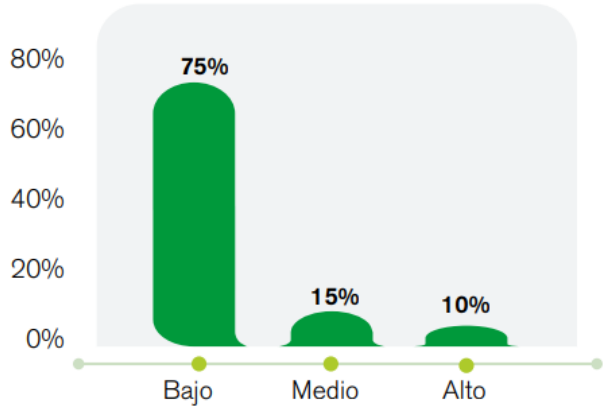
Fuente: Confecámaras. Panorama de las mujeres en el ámbito laboral y empresarial. Disponible en https://confecamaras.org.co/images/PANORAMA-MUJERES-MARZO-7-3.pdf.

Así, al analizar la composición del capital social de las empresas, se encuentra que las mujeres tienen representación limitada, ya que en promedio solo poseen el 16 % del capital de las empresas y en más del 75 % de las firmas su participación es inferior al 10%. De hecho, el 15% de las empresas presentan una media participación femenina en el capital social, con porcentajes entre el 10% y el 80%, y el 10% de las empresas presenta una participación femenina mayor al 80% en el capital.

Participación femenina en el capital

[10] https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

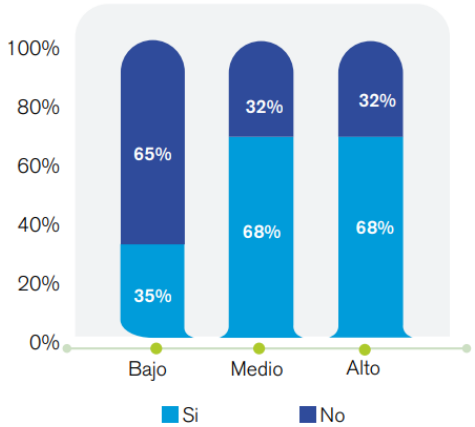
[11] Confecámaras. Panorama de las mujeres en el ámbito laboral y empresarial. Disponible en https://confecamaras.org.co/images/PANORAMA-MUJERES-MARZO-7-3.pdf. Consultado: 9 de febrero de 2026.



Fuente: Confecámaras. Panorama de las mujeres en el ámbito laboral y empresarial. Disponible en https://confecamaras.org.co/images/PANORAMA-MUJERES-MARZO-7-3.pdf

Aunque la mayoría de las empresas son representadas legalmente por mujeres (sin importar el tipo de organización jurídica o el tamaño de la firma), sus propietarios son hombres. Las mujeres participan como empleadas o representantes formales en vez de empleadoras o propietarias de empresas. Así, se encuentra que de aquellas empresas en las que el porcentaje de participación de las mujeres en el capital es bajo, hay a su vez un menor porcentaje de empresas que emplean al menos a una mujer, siendo este del 35%.
Esto en comparación con empresas en donde la participación de la mujer en el capital es media o alta, es decir con más de un 10% de capital social femenino, de las cuales un 67% emplean al menos a una mujer. De esta forma se resalta la relación que hay entre la participación de la mujer en el capital y el empleo femenino en estas empresas

Sociedades que emplean al menos una mujer de acuerdo a su participación femenina en el capital

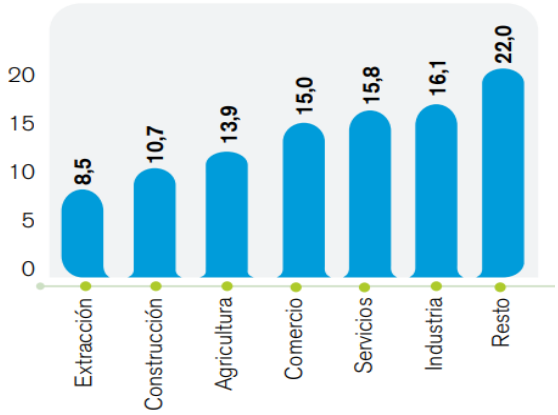


Fuente: Confecámaras. Panorama de las mujeres en el ámbito laboral y empresarial. Disponible en https://confecamaras.org.co/images/PANORAMA-MUJERES-MARZO-7-3.pdf.

La participación de las mujeres en el capital social por sector económico está correlacionada con su participación en el empleo. Las mujeres participan menos en el capital social en los sectores de extracción, construcción y agricultura. Por el contrario, las mujeres tienden a ser propietarias de empresas de actividades como la administración pública, defensa, educación, atención de la salud humana, asistencia social, trabajo

doméstico y actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales, lo que es claramente similar a los sectores en los cuales hay una mayor proporción de mujeres empleadas.

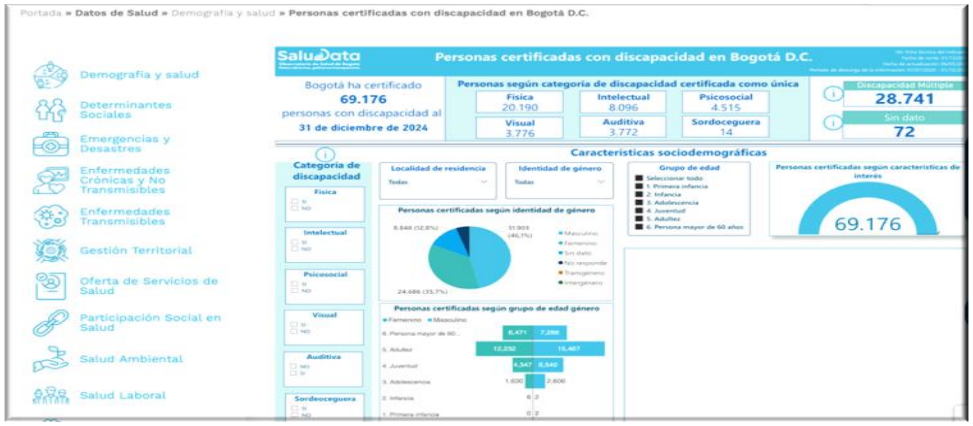
Participación de las mujeres en el capital social por sectores económicos



Fuente: Confecámaras. Panorama de las mujeres en el ámbito laboral y empresarial. Disponible en https://confecamaras.org.co/images/PANORAMA-MUJERES-MARZO-7-3.pdf.

Igualmente, para el presente proceso de selección se dará aplicación a los criterios diferenciales incorporados en el Decreto No. 0287 del 19 de marzo de 2026, "Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6.,2.2.1.2.4.2.7 y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación", teniendo en cuenta que es un nuevo marco normativo establecido para promover la participación de las personas con especial protección constitucional, en concreto de población con discapacidad, y que conlleva el deber de las entidades públicas de incorporar en sus procesos medidas afirmativas orientadas a proteger dicha población, incluyendo para ello reglas propias de criterios habilitantes y condiciones especiales para la ejecución contractual.

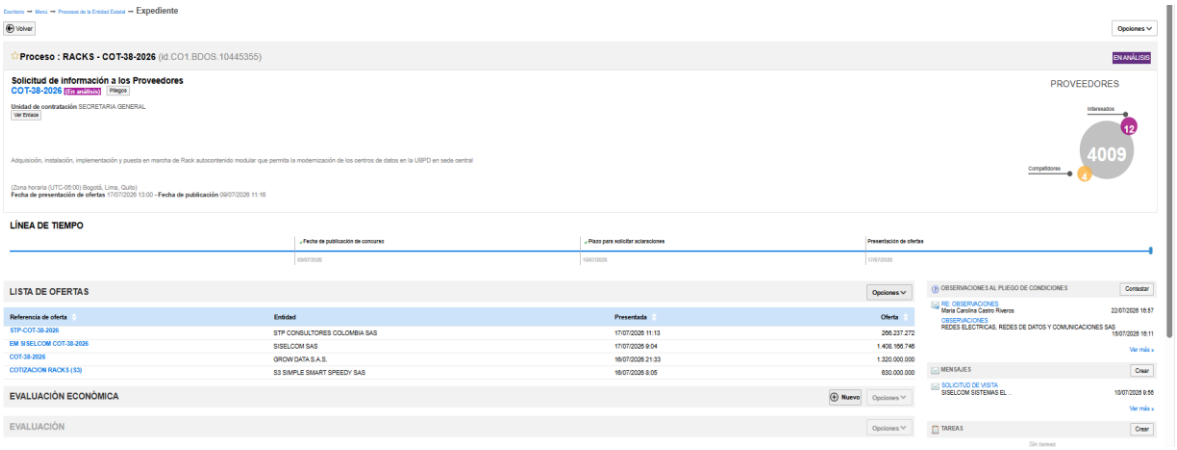
Lo anterior, teniendo en cuenta que el sector TI es una de las fuentes de empleo formal, que puede incluir personal discapacitado. Para ello téngase en cuenta que existe un registro de población con discapacidad en Bogotá, y en Colombia, como referencia exponen la siguiente información, cuya fuente es el Registro de Datos de Demografía y Salud, certificados en la ciudad de Bogotá, D.C., así:



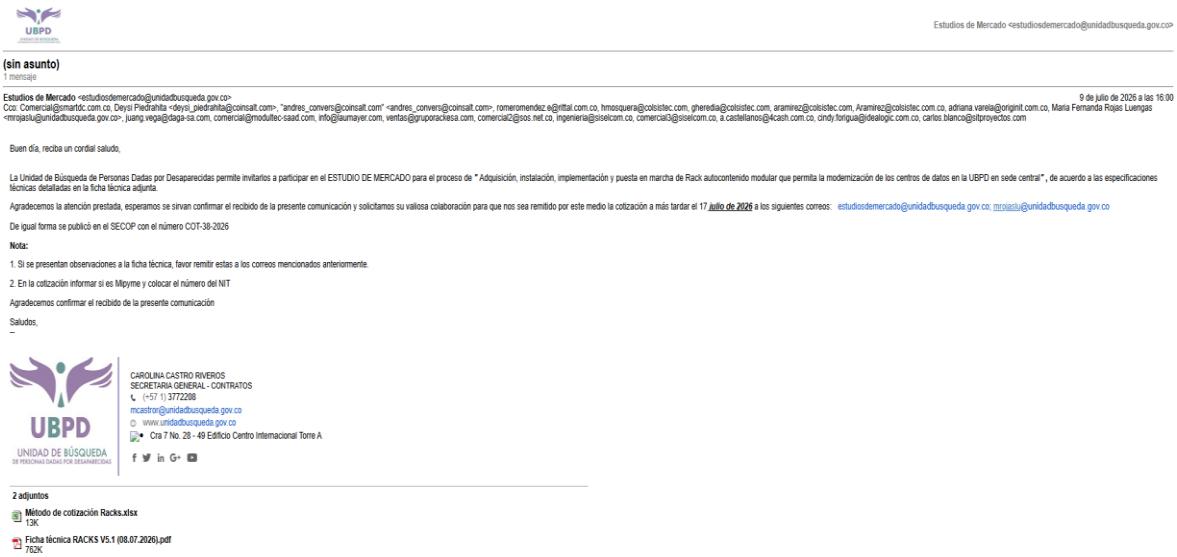
Fuente: https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/indicadores/personas-certificadas-con-discapacidad/.

2. ANÁLISIS DE COSTOS

Con el fin de determinar los precios del sector se realizó la publicación de la solicitud de cotización con el número de proceso COT-38-2026 en la página web del SECOP II mediante el módulo Solicitud de Información a Proveedores, utilizando el código UNSPSC mencionados anteriormente tal como se evidencia a continuación:



De igual forma, se remitió la solicitud de cotización mediante correo electrónico de estudios de mercado a los proveedores que tenían capacidad de proveer los bienes, estas dos (2) solicitudes se realizaron el día 9 de julio del 2026.



Durante el proceso de solicitud cotización se recibieron seis (6) cotizaciones, por parte de i) Coinsa ii) Grow data, iii) Siselcom, iv) S3, v) STP, vi) COLSISTEC.

3. CONCLUSIONES

FRENTE AL ANÁLISIS DEL SECTOR

De la consulta en el SECOP II de otros procesos con similares objetos contractuales y de los procesos adelantados por la UBPD se puede concluir:

- Las modalidades por medio de las cuales se adelantaron los procesos consultados fue selección abrevia por subasta inversa y mínima cuantía
- El tiempo de ejecución promedio de los procesos que fueron consultados corresponde aproximadamente a 87 días.
- De los procesos consultados en el SECOP II, se evidenció que hay pluralidad de oferentes en el mercado que prestan el servicio que requiere la Unidad
- La UBPD ha adquirido este bien en vigencias anteriores, cuando adquirió la hiperconvergencia de la Entidad.
- Frente a los requisitos habilitante se pudo establecer que las entidades consultadas solicitan mínimo 1 máximo 3 contratos con entidades públicas o privadas ejecutados y terminados que se encuentren inscritos en el RUP, en al menos uno de los códigos relacionados en el proceso, y que tengan relación con el objeto del contrato y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto asignado al presente proceso, expresado en Salarios mínimos legales mensuales vigentes

FRENTE AL ESTUDIO DE MERCADO:

- Se recibieron seis (6) cotizaciones por las empresas de i) Coinsa ii) Grow data, iii) Siselcom iv) S3, v) STP y vi) Colsisttec.

- Se establece el valor techo por ítem requerido para el *proceso "Adquisición, instalación, implementación y puesta en marcha de Rack autocontenido modular que permita la modernización de los centros de datos en la UBPD en sede central"* tomando la medida de tendencia media geométrica como se muestra a continuación:

EMPRESAS	CANT	Adquirir, instalar, implementar y colocar en funcionamiento Racks	
		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL CON IVA
EMPRESA 1 COINSA	**2**	$ 305.000.000	$ 610.000.000
EMPRESA 2 SISELCOM SAS	**2**	$ 704.083.373	$ 1.408.166.746
EMPRESA 3 GROW DATA S.A.S.	**2**	$ 330.000.000	$ 660.000.000
EMPRESA 4 S3 SIMPLE	**2**	$ 315.000.000	$ 630.000.000
ENPRESA 5 STP CONSULTORES	**2**	$ 133.118.636	$ 266.237.272
ENPRESA 6 COLSISTEC	**2**	$ 340.000.000	$ 680.000.000
MEDIA GEOMETRICA		**$ 321.937.518**	**$ 643.875.036**

POE Total: $ 643.875.036

- Los valores tienen IVA incluido
- Para establecer el valor techo por ítem requerido se utilizó la medida de media geométrica y para el valor total se multiplico el valor de media geométrica unitario por la cantidad de racks requeridos
- No se tuvieron en cuenta las cotizaciones allegadas por las empresas 2 y 5, lo anterior teniendo en cuenta que estas presentan una desviación estándar muy alta frente a las demás cotizaciones
- Verificado el RUES, de las seis (6) empresas que allegaron cotización, se evidencia que cuatro están clasificadas como Mipyme las demás son Grandes empresas, lo anterior dando cumplimiento al artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 "*Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia*".

Proyectó: Carolina Castro Riveros - GITGC – Experto Técnico

Vo.bo Jurídico Contractual Carilina Guevara - GITGC – Experto Técnico

Proyectó Indicadores Financieros. Manuel Montes – Contratista SGF

Vo.bo. Indicadores Financieros: Diana Yolima Rico Arias – Experto Técnico – SGF