EXPEDIENTE: CP0001/2025/0000004327 Línea: 1000005362

1. INFORMACIÓN GENERAL*

1.1. Dependencia que Origina:	***1.2. Fecha:***
Dirección de Informática y Tecnología - Subdirección de Infraestructura de TIC	28 de mayo de 2025

1.3. Objeto Contractual:

Prestar los servicios de soporte técnico especializado, mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo repuestos para los servidores y dispositivos de TI del Concejo de Bogotá D.C.

1.4. Sector Económico Identificado:

Según la "*Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080"*[1] expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, el sistema *"The United Nations Standard Products and Services Code® - UNSPSC - Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas"*. los servicios se ubican en los segmentos 42 a 60 Productos de uso final, siguiendo la metodología indicada en la citada Guía, los servicios requeridos se encuentran identificados en la clasificación:

CODIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
81112200	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de Software
81112300	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de hardware de computador.

Fuente: http://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

2. ANÁLISIS SECTORIAL

2.1. Descripción del Sector Económico

La clasificación del objeto a contratar se encuentra dentro del sector terciario o de servicios. Este se caracteriza por la generación de productos heterogéneos cada vez que son solicitados, sobre los cuales no recae derecho de propiedad por parte del usuario y no pueden ser separados de su producción, tampoco pueden ser transportados ni almacenados. Lo que se vende es el derecho al uso de un producto generalmente intangible cada vez que sea requerido. En otras palabras, este sector no desarrolla actividades conducentes a la producción de bienes materiales sino a prestar servicios para la satisfacción de necesidades.

De acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme – CIIU Revisión 4, adaptada para Colombia, en adelante CIIU Rev. 4 A.C corresponden a la DIVISIÓN 62 DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS (PLANIFICACIÓN, ANÁLISIS, DISEÑO, PROGRAMACIÓN, PRUEBAS), consultoría informática y actividades relacionadas. La cual incluye:

La escritura, la modificación, prueba de programas informáticos y suministro de asistencia en relación con esos programas, planificación y diseño de sistemas informáticos que integren hardware, software y tecnologías de comunicaciones; gestión y manejo en el lugar de los sistemas informáticos o instalaciones de procesamiento de datos de los clientes, y otras actividades profesionales y técnicas relacionadas con la informática.

- Clase 6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.

Esta clase incluye: La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras).

- J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos.

Dentro de este sector encontramos las empresas que ofrecen servicios de Tecnología de la Información y Comunicación TIC'S, las cuales han introducido importantes cambios en el desarrollo de los negocios en el mundo, constituyendo un sector dinámico en el crecimiento de la economía con innovación, investigación y desarrollo, así mismo, generando beneficios sobre la productividad de otras actividades económicas por medio de la reducción de costos transaccionales, la tecnificación en los distintos procesos operativos y la migración a nuevos modelos de negocio, facilitando la ampliación de la oferta y la demanda como expansión a diversos mercados.

El sector económico de Tecnologías de la Información (TI), puede clasificarse de varias formas, atendiendo la clasificación del Departamento Nacional de Planeación, los bienes y servicios de TI, pueden clasificarse como:



Fuente: Elaboración SAC, a partir de la clasificación

El objeto contractual se encuentra inmerso dentro del sector de las tecnologías de la información, sistemas informáticos y de la comunicación. La tecnología propiamente dicha, se ha constituido en uno de los más importantes sectores de la economía colombiana, dado que es un instrumento para los negocios y para la seguridad que permite la apertura de mercados, mejoras en el control de calidad y en los procesos de producción y muchos otros impactos que apuntan a la productividad y por ende a la competitividad de las empresas y los sectores a los que pertenecen.

Este sector es por naturaleza sumamente diverso y específico, pero a grandes rasgos sus tres áreas principales de acción son: el soporte, la distribución y la comercialización, definiéndose el soporte como servicios en la solución de problemas de un área específica, o en la obtención de recursos humanos, tecnológicos o en la supervisión de la estructura de funcionamiento de las diversas formas productivas.[1]

Dentro de la Estrategia TI Colombia se evidencia la relevancia que tienen las empresas TI en la dinamización y digitalización de la economía del país, por lo que se ha desarrollado el componente de Fortalecimiento de la Industria TI liderada por MINTIC, la cual busca implementar acciones enfocadas a la transformación social y económica, teniendo como eje dinamizador las Tecnologías de la Información. Desde esta perspectiva, el desarrollo de la industria TI tiene como pilar fundamental el mejoramiento de la productividad y competitividad de los sectores económicos que enmarcan la dinámica de la economía. Esta política de fortalecimiento busca que la industria TI colombiana crezca en el mercado nacional e internacional y desarrolle su capacidad exportadora, convirtiéndose en un sector competitivo de talla mundial. Lo anterior se complementa con la definición y ejecución de acciones para promover el crecimiento en ventas, lograr aumentos en la inversión nacional y extranjera, y crear condiciones para la generación de empleo. A su vez para desarrollar el fortalecimiento de la industria TI, se tiene un modelo integral y sistémico que tiene como propósito fundamental, promover la transformación de la industria de T.I. en un sector competitivo.

[1] Fuente: https://concepto.de/sector-terciario/#ixzz6CGIZvrfO

En el contexto nacional el Gobierno colombiano, a través del Ministerio de Tecnologías de la Información, está comprometido a apoyar y dar impulso a este sector por medio de programas como Gobierno en Línea, Fortalecimiento de la Industria TI (FITI), Vive Digital y Transformación Productiva. Este último, en particular, constituye una estrategia consolidada para el fomento y crecimiento del sector TICs, que en los últimos años ha generado un ambiente adecuado para su reconocimiento a nivel mundial. Este programa, junto a otras acciones que persiguen el mismo fin, abren un amplio espectro de oportunidades para las industrias de Hardware y Servicios TI, ya que impulsan el acceso a la tecnología, hecho que se traduce en un incremento de la demanda de los habitantes por bienes y servicios tecnológicos.

El sector TIC está conformado actualmente por cinco grandes sub-segmentos:

- El primero de ellos corresponde a las telecomunicaciones, que abarcan tanto los servicios como los equipos asociados.
- El segundo sub-segmento es el de TI (Tecnologías de la Información) que a su vez está conformado por los servicios de Software, Hardware e Información Electrónica.
- Los sub-segmentos tercero, cuarto y quinto están conformados respectivamente por los servicios de publicidad, consumo de electrónicos y audiovisuales.

Los componentes de las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC son los dispositivos físicos hardware, software de cómputo y tecnologías de conectividad de redes y telecomunicaciones. Estos componentes son fundamentales para el correcto funcionamiento de cualquier herramienta basada en TIC. Y cada una de estas partes desempeñan un papel único en su contexto y alcance.

Una característica del sector TIC es su constante evolución por cuenta de los altos niveles de innovación. La cuarta revolución industrial ha traído mejoras en el sector de los servicios y en la industria manufacturera. Esos avances condujeron al aumento de la productividad en los ambientes manufactureros y en las empresas de servicios. En recientes años las compañías manufactureras y las empresas de servicios han enfrentado importantes retos debido a la necesidad en la coordinación y conexión de conceptos disruptivos como las redes y la comunicación (Internet Industrial), los sistemas embebidos (Sistemas Ciber Físicos), la robótica adaptativa, la ciber seguridad, la analítica de datos y la inteligencia artificial, y la manufactura adaptativa.

La necesidad de las empresas por mantener su competitividad hace imperativo que sus recursos tecnológicos estén actualizados y que esta transformación se encuentre acompañada por la migración a tecnologías limpias e inteligentes que respeten el medio ambiente sin descuidar la productividad, un desafío cada vez más difícil de eludir para los responsables de TI y los tomadores de decisión.

A su vez este sub-segmento cuenta hoy con cuatro grupos de empresas bien definidas:

1. Empresas desarrolladoras de software
2. Empresas distribuidoras y comercializadoras de productos informáticos
3. Empresas proveedoras de acceso y servicios de Internet
4. Empresas productoras de hardware

El servicio sobre el cual gira el análisis en este documento hace referencia al Mantenimiento de equipos de cómputo con especial énfasis en los equipos servidores, los cuales son considerados vitales para el normal funcionamiento de cualquier entidad, dado que son los equipos diseñados para procesar solicitudes y entregar datos a otros ordenadores de los usuarios.

El mantenimiento de estos no se equipará con el mantenimiento “normal” de cualquier otro equipo de escritorio debido a la complejidad de su construcción y la relevancia como un todo; para los usuarios que bien se sirven

del mismo en el desarrollo de sus actividades misionales. Esto se puede hacer a través de una red local o a través de Internet.

En relación con el costo de hacer este mantenimiento tan solo se puede decir que fija las pautas de lo que podría ser mantener la arquitectura tecnológica completa en cualquier organización. Estos costos de mantenimiento que garantizan la operación de las empresas han estado subiendo de una manera dramática en los últimos años dado que los administradores de los centro de informática y en especial los altos ejecutivos de las organizaciones han comprendido el valor de la oportunidad, seguridad y uso apropiado de la información, de los datos y por ello hizo carrera un nuevo termino o concepto no menos valioso de comprender denominado la “Continuidad de Negocio”, entendida como el nivel de preparación que tiene una empresa para mantener las funciones esenciales tras una emergencia o una interrupción de su arquitectura tecnológica. Los eventos que intervienen para que esto suceda, es decir, la emergencia manifiesta, la vulneración de la seguridad de la información y en el peor de los casos la interrupción parcial o total en el uso de la información por parte de los usuarios, pueden incluir vulneraciones de seguridad, desastres naturales, cortes de energía, averías de los equipos e inclusive la salida repentina de un empleado vital del negocio.

Es por todo lo anterior que se hace imprescindible trabajar para disminuir la falla o mejorar la confiabilidad y el desempeño de los equipos tecnológicos de la entidad y una de las formas de hacerlo es trabajar en el mantenimiento de los equipos realizando tareas de mantenimiento correctivo, preventivo, detectivo y en lo posible el predictivo. Generalmente la importancia de esto lo da este último tipo de mantenimiento cuando las áreas de TI son descuidadas en esta labor.

El mantenimiento busca grosso modo asegurar que el servicio tecnológico permita garantizar de manera continua, el “Negocio” o razón de ser de la entidad. Para la Secretaría Distrital de Hacienda y específicamente en todo lo relacionado con el fondo cuenta del Concejo de Bogotá, se ha centrado en realizar un mantenimiento centrado en la “Confiabilidad” y para ello su enorme preocupación por la seguridad perimetral y demás eventos que atentan contra la continuidad operacional de la arquitectura tecnológica.

Es pertinente hablar de la relación del sector observando su correlación con el desempeño económico, ocupacional, organizacional, educativo y ambiental en el país. Lo primero que hay que decir, es que el objetivo del sector es sin duda alguna contribuir con el desarrollo y la implementación de políticas y estrategias que fortalezcan sus condiciones de competitividad del sector.

Hay que dar respuesta desde este análisis de las perspectivas por los diferentes ambientes, el conocimiento y la experiencia de los actores principales de TI y sus elementos complementarios como lo son; otros estudios internacionales a fin de establecer las brechas ocupacionales y tecnológicas presentes respecto a las estructuras ocupacionales y las mejores tecnologías aplicadas por empresas nacionales.

CADENA DE VALOR

La cadena de valor del sector TIC se destaca principalmente por la infraestructura que provee el acceso a los servicios de telecomunicaciones, el auge de contenidos y uso de aplicativos de software específicos. Esta cadena en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones:

La infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos.

Se hace referencia en primer lugar al espectro radioeléctrico que es definido por la Agencia Nacional de

Espectro, como “el medio por el cual se transmiten las frecuencias de ondas de radio electromagnéticas que permiten las telecomunicaciones (radio, televisión, Internet, telefonía móvil, televisión digital terrestre, etc.)”. En segundo lugar, la fibra óptica es el medio más utilizado en telecomunicaciones para enviar gran cantidad de información, simultáneamente con gran velocidad y calidad, ya que a través de un hilo de fibra óptica se pueden enviar millones de bits por segundo. Por último, dentro de la infraestructura se encuentran las instalaciones esenciales de telecomunicaciones, las cuales son definidas por la CRC en la resolución 3101 de 2011 art 30.

La fabricación y/o venta de los bienes TIC.

Se identifican las categorías de equipos, aparatos periféricos y terminales que hacen referencia a computadores, tabletas, terminales de pago electrónicos, máquinas para procesamientos de datos, escáner, unidades como teclado, ratón, entre otros. Equipos de comunicaciones como alarmas para incendios, cámaras de televisión, aparatos telefónicos para recepción de voz o datos, entre otros. Equipos electrónicos de consumo, que hacen referencia a consolas de video juegos, cámaras digitales, aparatos para grabación o reproducción de sonido, micrófonos, auriculares, entre otros.

Dentro de la categoría componentes y bienes TIC diversos se encuentran las tarjetas de sonido, video o similares para máquinas de procesamiento automático de datos, circuitos impresos, transistores, circuitos electrónicos, tarjetas de bandas magnéticas entre otros. Y por último en la categoría de fabricación de equipos TIC se hace referencia a servicios de fabricación de tableros y componentes electrónicos, computadores, entre otros. En resumen, el componente de bienes TIC se refiere principalmente a los elementos físicos o hardware que hacen parte de un sistema informático.

La producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet comienza a ser el punto de surgimiento de una nueva industria.

Se encuentran los servicios y redes de telecomunicaciones, como: servicios de telefonía fija, móvil, transmisión de datos, internet, correos y postales, radio y televisión, entre otros. Así mismo, se encuentra la industria de software que hace referencia a licencias, sistemas informáticos, paquetes de software de aplicaciones. Los servicios de consultoría en TI (tecnología e información) se refieren a los servicios de gestión de procesos empresariales, soporte, diseño y desarrollo de TI para aplicaciones, servicios de alojamiento (hosting), entre otros. Otra de las categorías de servicios TIC es leasing o servicios de arrendamiento de equipos, como arrendamiento sin opción de compra de computadores u otros equipos de telecomunicaciones, televisores, radios, grabadoras.

Por último, se evidencian otros servicios TIC que hacen referencia a servicios de ingeniería para proyectos de telecomunicaciones, radiodifusión, mantenimiento y reparación de computadores o equipos periféricos. En el anexo B se encuentra con más detalle este componente de producción de servicios TIC de acuerdo con la clasificación CPC 2 que hace Naciones Unidas y lineamientos dados por la OECD. En conclusión, los servicios TIC son el resultado de las soluciones a necesidades que evidencia la economía para usos específicos de las redes de telecomunicaciones y los bienes TIC.

La industria de las plataformas digitales.

Se encuentra la creación de contenidos, el desarrollo de aplicaciones, contenido creado por el usuario vía online, el uso del servicio OTT que significa video y audio por vía internet, tecnologías IP y usuarios que comparten sus contenidos en línea, que resulta del uso y apropiación de las tecnologías, especialmente por la masificación de internet, categorizado por la sociedad de la información como servicio público.

La cadena de valor del sector TIC en Colombia se compone de cinco grandes dimensiones:

1. La infraestructura que soporta la utilización de los servicios y productos

2. La fabricación y/o venta de los bienes TIC
3. La producción de los servicios de telecomunicaciones, donde el servicio de Internet es el punto de surgimiento de la industria informática.
4. La industria de las plataformas digitales
5. Investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector.

Gráfica 1
Cadena de Valor del Sector TIC



Fuente: Autor, Guide to Measuring the Information Society (2011). OECD; Clasificación Central de Productos – CPC Vers. 2 A.C . DANE; CRC (2010). Análisis del sector TIC en Colombia: Evolución y Desafíos; RAÚL KATZ (2015). El ecosistema y la economía digital en América Latina.

Toda la cadena de valor tiene como componente transversal el conjunto de actividades de investigación, desarrollo e innovación necesarias para la continua evolución del sector.

En Colombia, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son básicas para el desarrollo de todos los sectores de la economía, cosa que ha reconocido el estado a través del Ministerio de TIC y la Comisión de Regulación de Comunicaciones. La tendencia en la utilización de TICS aplica a todos los sectores de la economía incluyendo el Sector Público donde la modernización de sus procesos y el uso de herramientas informáticas le permiten agilizar su funcionamiento.

2.1.1. CUENTA SATÉLITE DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (CSTIC)[2]

El Sector de Software y Servicios Informáticos se encuentra clasificado por el DANE en la CUENTA SATÉLITE DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (CSTIC), corresponde a un sistema de información económica continua, confiable y comparable de actividades económicas productivas que combinan recursos tales como equipos, mano de obra, técnicas de fabricación e insumos para la producción de bienes y servicios TIC.

1.1 Cuenta de producción y generación del ingreso.

La cuenta de producción permite medir el valor agregado generado en el proceso productivo de las actividades económicas características del sector. El valor agregado se obtiene como resultado de la diferencia entre la producción y el consumo intermedio. La cuenta de generación del ingreso registra la remuneración de los asalariados, los impuestos menos subvenciones sobre la producción y el saldo de la cuenta, que corresponde al excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto.

[2] DANE-Ministerio de tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/tic/bol-satelite-tic-2022pr.pdf

Cuenta de producción y generación del ingreso del sector TIC (millones de pesos) Valores a precios corrientes Total nacional 2022 - 2024 pr

Concepto	2022	2023p	2024pr
Producción	98.216.502	104.319.039	106.767.791
(-) Consumo Intermedio	49.067.026	52.270.418	53.138.822
(=) Valor Agregado	**49.149.476**	**52.048.621**	**53.628.969**
(-) Remuneración de los asalariados	19.740.714	22.467.788	23.785.475
(-) Impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones	1.710.830	1.979.277	1.998.041
(=) Excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto	**27.697.932**	**27.601.556**	**27.845.453**

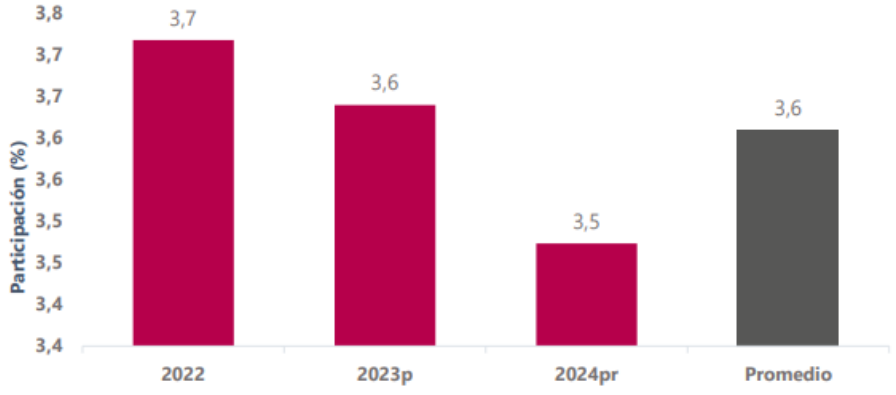
Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
p provisional
pr preliminar

En 2024 pr el valor agregado del sector TIC ascendió a 53,6 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,0% respecto a 2023 p ; mientras que en 2023 p el valor agregado fue de 52,0 billones de pesos, con un crecimiento de 5,9% al compararlo con el año 2022. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un crecimiento de 0,9% en 2024 pr , mientras que en 2023 p presentó un decrecimiento de 0,3% respecto a 2022.

1.2 Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado 2021p – 2023pr nacional

El sector TIC para 2024 pr registró una participación de 3,5% con relación al valor agregado nacional; en 2023p esta participación fue de 3,6%, mientras que para el período 2022 – 2024pr en promedio su participación fue de 3,6% respecto al total del valor agregado nacional.

Participación porcentual del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional Total nacional 2022 - 2024 pr



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC
p provisional
pr preliminar

1.3 Participación del valor agregado de las actividades económicas características en el sector TIC.

En 2024pr la actividad económica TIC que registró la mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue servicios TI con un 40,1%; seguido de telecomunicaciones con 36,6%; comercio TIC con 12,8%; contenido y media con 9,6%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,4%.

Participación porcentual del valor agregado de las actividades económicas 2021p – 2023pr características en el sector TIC Total nacional 2022 – 2024 p

Actividad característica TIC	2022	2023[P]	2024[Pr]
Servicios TI	38,9	39,9	40,1
Telecomunicaciones	38,9	37,2	36,6
Comercio TIC	12,7	12,6	12,8
Contenido y Media	8,7	9,5	9,6
Manufactura TIC	0,5	0,5	0,5
Infraestructura TIC	0,3	0,3	0,4
Total sector TIC	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fuente: DANE – Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

[P] provisional

[Pr] preliminar

En 2024pr la actividad económica TIC que registró la mayor participación dentro del valor agregado del sector TIC fue servicios TI con un 40,1%; seguido de telecomunicaciones con 36,6%; comercio TIC con 12,8%; contenido y media con 9,6%; manufactura TIC con 0,5%, e infraestructura TIC con 0,4%.

En 2024pr el valor agregado de la actividad de infraestructura TIC ascendió a 190,8 mil millones de pesos presentando un crecimiento de 31,3%; mientras que en 2023p el valor agregado fue de 145,3 mil millones de pesos, con un crecimiento de 3,5% respecto a 2022. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la infraestructura TIC presentó un crecimiento de 30,6% en 2024pr mientras que en 2023p creció 4,7% comparado con el año 2022.

En 2024 pr el valor agregado de la actividad de comercio TIC ascendió a 6,9 billones de pesos presentando un crecimiento de 4,6%; mientras que en 2023 p el valor agregado fue de 6,6 billones de pesos representado en un crecimiento de 5,3% respecto al año inmediatamente anterior. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la actividad de comercio TIC presentó un crecimiento de 3,1% en 2024 pr mientras que en 2023 p este creció en 0,4% respecto a 2022.

En 2024 pr el valor agregado de la actividad de telecomunicaciones ascendió a 19,6 billones de pesos presentando un crecimiento de 1,3%; mientras que en 2023 p el valor agregado fue de 19,4 billones de pesos, con un crecimiento de 1,2% respecto al año inmediatamente anterior. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la actividad de telecomunicaciones presentó un crecimiento de 1,1% en 2024 pr mientras que en 2023 p decreció 2,3% comparado con el año 2022.

En 2024pr el valor agregado de la actividad de servicios TI ascendió a 21,5 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,6% mientras que en 2023p el valor agregado fue de 20,8 billones de pesos reflejados en un crecimiento de 8,8% respecto al año inmediatamente anterior.

En 2024 pr el valor agregado de la actividad de contenido y media ascendió a 5,1 billones de pesos presentando un crecimiento de 4,4% respecto año anterior. En 2023 p el valor agregado fue de 4,9 billones de pesos, equivalentes a un crecimiento de 15,3% respecto al año 2022.

En 2024 p , la oferta laboral de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo del sector TIC decreció 1,7% explicado principalmente por el decrecimiento de los trabajos equivalentes a tiempo completo de las actividades de manufactura TIC, telecomunicaciones y servicios TI, que disminuyeron 11,9%, 10,5% y 2,2%, respectivamente. Por el contrario, las actividades de contenido y media, infraestructura TIC y comercio TIC crecieron al compararlas con el año 2023p (ver Tabla 10).

2.2. VARIABLES ECONÓMICAS

El sector de servicios en Colombia cuenta con un enorme potencial de crecimiento, por ello se ha convertido en una de las mayores apuestas comerciales para el país. Continuamente surgen iniciativas para explorar nuevas oportunidades y mercados, mejorando las políticas del sector y ampliando la oferta.

Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Total nacional
Marzo 2024 - febrero 2025ᵖ / marzo 2023 - febrero 2024

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	14,1	0,7	10,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	10,8	-5,4	9,4
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	6,0	-0,2	10,7
J	División 58	Actividades de edición	-3,6	-6,7	8,5
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-0,6	1,4	12,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-3,6	-4,6	7,0
J	División 61	Telecomunicaciones	1,0	-5,3	7,5
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,6	-0,6	8,2
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	4,3	2,5	5,0
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-2,9	-6,1	10,1
M	Clase 7310	Publicidad	3,5	-1,6	14,2
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	5,0	-6,0	13,2
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-1,3	-7,9	7,5
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	6,6	1,8	9,6
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,1	-2,7	8,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	8,8	0,0	6,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	7,2	-0,9	8,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,0	-1,5	9,8

Fuente: DANE. EMS.

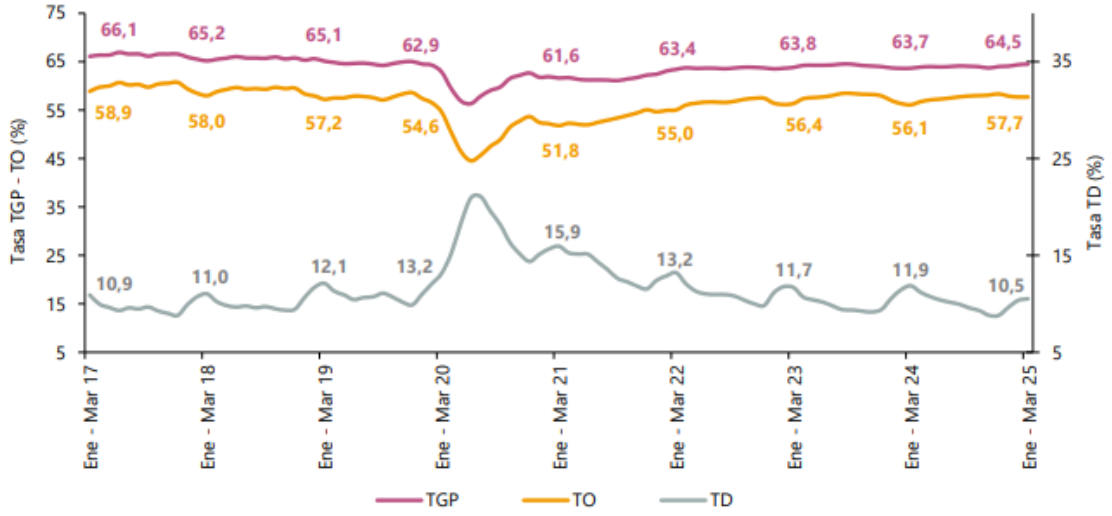
Según la Encuesta Mensual de Servicios del DANE, En febrero de 2025, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero de 2024.

En el año móvil hasta febrero de 2025, trece de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, cinco presentaron aumento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incremento en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta febrero de 2024.

- **MERCADO LABORAL**[3]

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre enero - marzo 2025 fue 10,5%, lo que representó una disminución de 1,3 puntos porcentuales respecto al trimestre enero - marzo 2024 (11,9%). La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, lo que significó un aumento de 0,9 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año anterior (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,7%, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales respecto al trimestre enero – marzo 2024 (56,1%).

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Enero - marzo (2017 - 2025)



Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

En el mes de marzo de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.702 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (1,7 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (1,0 puntos porcentuales) y Alojamiento y servicios de comida (0,7 puntos porcentuales).

[3] DANE. Gran encuesta Integrada de Hogares. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Marzo (2024 – 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Marzo 2024	Marzo 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.645**	**23.702**	**100**	**1.057**	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.304	3.685	15,5	381	1,7
Industrias manufactureras	2.405	2.623	11,1	218	1,0
Alojamiento y servicios de comida	1.570	1.723	7,3	153	0,7
Transporte y almacenamiento	1.638	1.770	7,5	132	0,6
Construcción	1.537	1.662	7,0	125	0,6
Comercio y reparación de vehículos	4.078	4.179	17,6	101	0,4
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.887	1.987	8,4	100	0,4
Información y comunicaciones	331	407	1,7	76	0,3
Actividades inmobiliarias	285	328	1,4	43	0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	580	583	2,5	2	0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.826	1.778	7,5	-48	-0,2
Actividades financieras y de seguros	391	319	1,3	-71	-0,3
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.812	2.659	11,2	-153	-0,7

Fuente: DANE, GEIH.

- **SALARIO MINIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE (SMMLV) [4].**

El salario mínimo en Colombia es el Salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV), el cual se fija para periodos de un año y su periodicidad de pago es mensual; corresponden a pagos del personal requerido para la ejecución de los trabajos. En Colombia los salarios de cada sector se determinan mediante la interacción entre oferta y demanda laboral. Sin embargo, existe un salario mínimo que se utiliza como referencia salarial y base para determinar auxilios, pagos mínimos para cotizar a seguridad social y otros.

Al final de cada año se instala una Mesa de Concertación Laboral tripartita para acordar el salario mínimo mensual que tendrá vigencia el año inmediatamente siguiente. En esta negociación participa la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, conformada por representantes del Gobierno nacional, las centrales de trabajadores y dirigentes gremiales. Tanto trabajadores como empleadores proponen una cifra de ajuste teniendo en cuenta como parámetros la meta de inflación del siguiente año fijada por la Junta del Banco de la República, la Productividad Total de los Factores, la Contribución de los Salarios al Ingreso Nacional, el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) y el Índice de Precios al Consumidor (IPC). En caso de no lograr un consenso entre las partes, el Gobierno nacional fijará el salario mínimo mediante decreto, teniendo en cuenta los mismos parámetros

Para 2025 El incremento se fijó en 9.53% y el salario mínimo legal vigente en Colombia pasará de $1.300.000 a $1.423.500 sin auxilio de transporte y este quedó establecido por un valor de $200.000.

La variación nominal del Salario mínimo durante los últimos años es la siguiente:

4 https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/salarios

Año	Salario Nominal	Variación
2010	515.000,00	3,60
2011	535.600,00	4,00
2012	566.700,00	5,80
2013	589.500,00	4,02
2014	616.000,00	4,50
2015	644.350,00	4,60
2016	689.455,00	7,00
2017	737.717,00	7,00
2018	781.242,00	5,90
2019	828.116,00	6,00
2020	877.803,00	6,00
2021	908.526,00	3,50
2022	1.000.000,00	10,07
2023	1.160.000,00	16,00
2024	1.300.000,00	12,07
2025	1.423.500,00	9,53

Fuente: https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/salarios, cálculos propios.

- **INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)** [5]

La inflación sigue bajando, aunque aún está por encima de la meta del 3 %. Las medidas de política monetaria y la corrección de algunos factores que presionaron los precios al alza están ayudando a que la inflación se siga acercando a la meta. Según resultados del DANE en 2024, el IPC presentó una variación anual de 5,2% en comparación con la registrada en el 2023, que fue de 9,28%.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2023 - 2024 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2023	2024	2023	2024
IPC total	9,28	**5,20**	0,45	**0,46**

Fuente: DANE, IPC.

En el último año, las divisiones Educación (10,62%), Restaurantes y hoteles (7,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,96%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,57%) y por último, Salud (5,54%)

[5] Índice de Precios al Consumidor -IPC- Histórico (dane.gov.co)

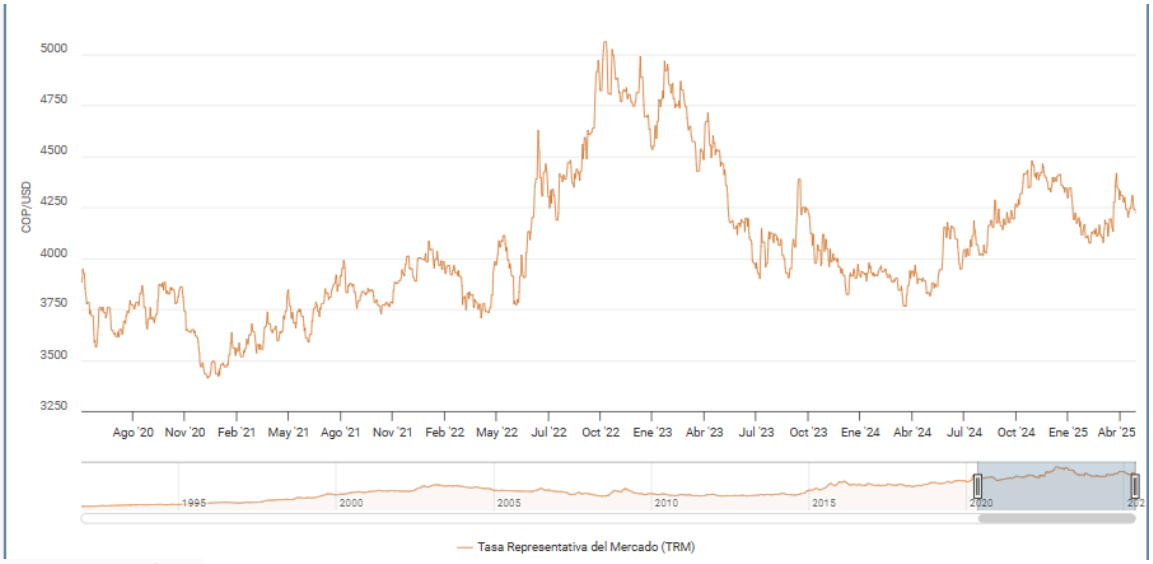
se ubicaron por encima del promedio nacional (5,20%). Entre tanto, las divisiones Transporte (5,19%), Bienes y servicios diversos (3,33%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,31%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,18%), Prendas de vestir y calzado (2,06%), Recreación y cultura (-0,21%) y por último, Información y comunicación (-0,93%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

2.1.3.5 LA TASA DE CAMBIO REPRESENTATIVA DEL MERCADO–TRM

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

El comportamiento del mercado del dólar estadounidense durante el último año ha presentado alta volatilidad, teniendo en cuenta factores económicos, políticos y sociales, derivados de diferentes variables pre y post-pandemia, la evolución del precio del petróleo, y la calificación de la deuda del país, el EMBI Colombia (indicador de bonos de mercados emergentes) spread para Colombia, y el índice del dólar , que muestra el fortalecimiento de la moneda americana frente a una canasta de divisas con los países que tiene relación comercial, presentándose periodos de apreciación y depreciación de la moneda que generan incertidumbre en las diferentes actividades económicas de carácter público y privado del país.

La tasa de cambio en Colombia alcanzó un máximo de $4.547 por dólar en noviembre de 2024, en medio de las elecciones presidenciales en EE. UU, este año el peso colombiano ha mantenido una notoria apreciación, 6,9% en lo corrido de 2025, superior a la la apreciación de 5,2% registrada por las monedas latinoamericanas, según el índice LACI, resultado de las medidas proteccionistas de EEUU y una política monetaria más cautelosa en Colombia.

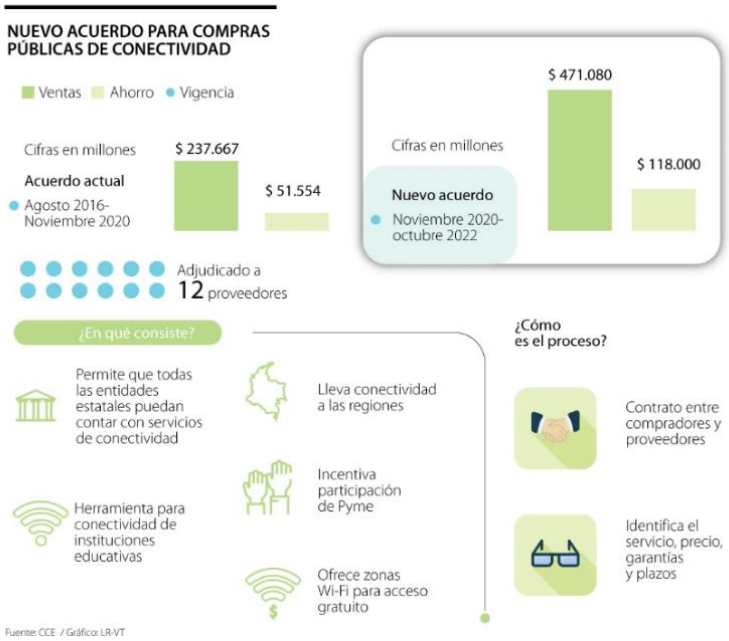


Fuente: Banco de la República. https://suameca.banrep.gov.co/graficador-series/#/grafica/1

GREMIOS Y ASOCIACIONES EN LOS CUALES PARTICIPA EL SECTOR TERCIARIO

Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias (ACOPI)
Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas (ACIS).

Asociación Colombiana de Usuarios de Internet -ACUI
Asociación Nacional de Comercio Exterior (ANALDEX)
Centro de Investigación de las Telecomunicaciones (CINTEL)
Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones – ANDESCO
Asociación Nacional de Industriales (ANDI)
Asociación Nacional de Medios de Comunicación-ASOMEDIOS
Asomóvil
Asociación de Operadores de tecnologías de información y Comunicaciones de Colombia Asotic - ASOTIC
Cámara de Comercio Colombo Americana - AMCHAM
Cámara de Comercio de Bogotá
CEA
Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones- CCIT
Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones
Centro de Investigación de las Telecomunicaciones -CINTEL-
Federación Nacional de Comerciantes (FENALCO),
Federación Colombiana de Software FEDESOFT,
Grupo de Respuesta a Emergencias Cibernéticas de Colombia (colCERT)

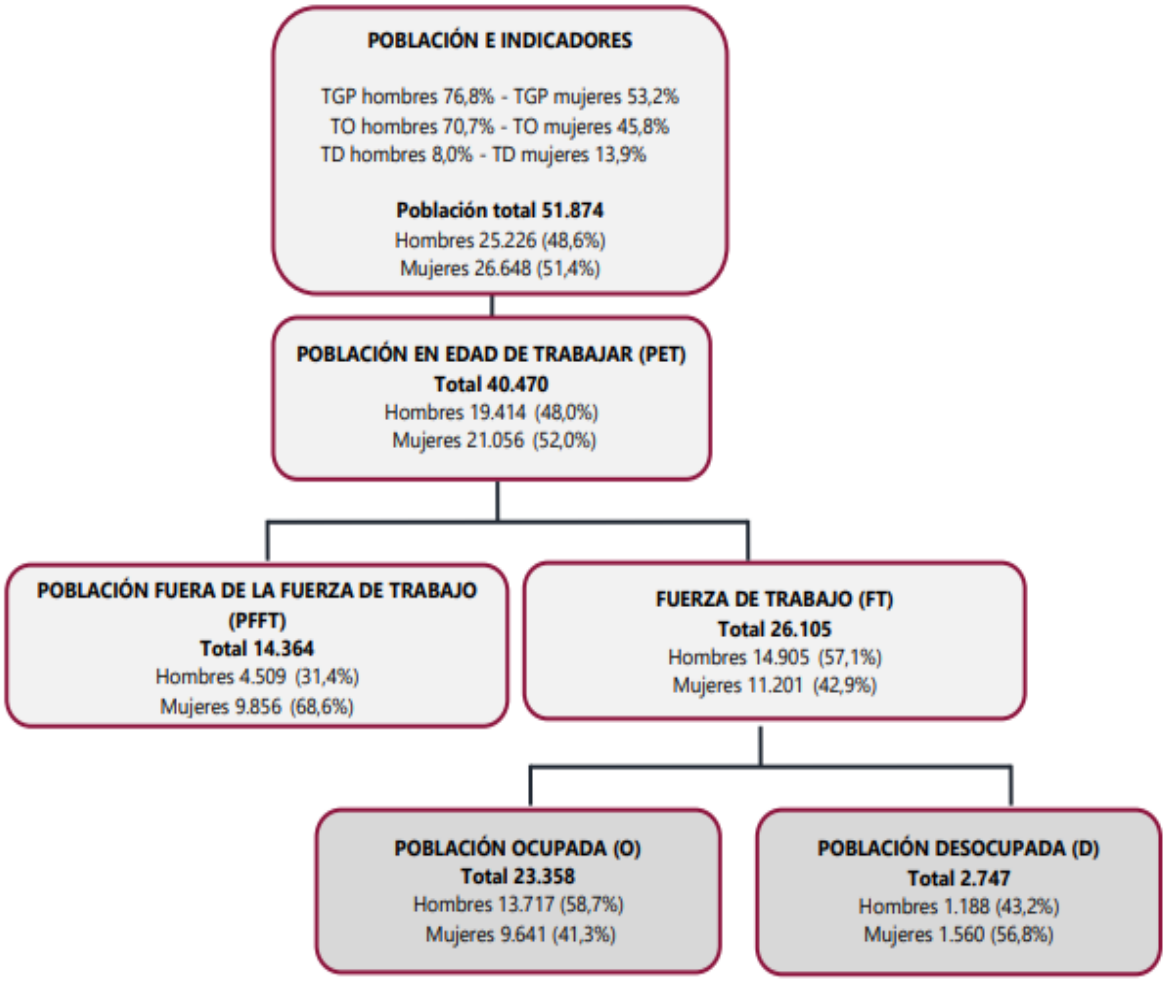


MERCADO LABORAL SEGÚN SEXO [6]
Trimestre móvil enero - marzo 2025

Con el fin de dar aplicación al artículo 3 del decreto 1860 de 2021 que adiciona al Decreto 1082 de 2015, el artículo 2.2.1.2.4.2.14, que establece la necesidad de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres, la SDH - Secretaría Distrital de Hacienda se presenta en el Gráfico 1 una descripción del mercado laboral por sexo, en el cual se evidencia que el 51,4% de la población total y el 41,3% de la población ocupada son mujeres.

[6] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIHMLS-feb-abr2024.pdf

Indicadores de mercado laboral según sexo
Total nacional
Trimestre móvil enero - marzo 2025



Fuente: DANE. GEIH. Gran Encuesta Integrada de Hogares

2.1 Brechas en Tasa global de participación, ocupación y desocupación

Para el total nacional en el trimestre enero - marzo 2025, la diferencia entre hombres y mujeres en la tasa global de participación (TGP) se ubicó en 23,6 puntos porcentuales (p.p.), en la tasa de ocupación (TO) en 24,9 p.p. y la brecha de la tasa de desocupación (TD) en 6,0 p.p.

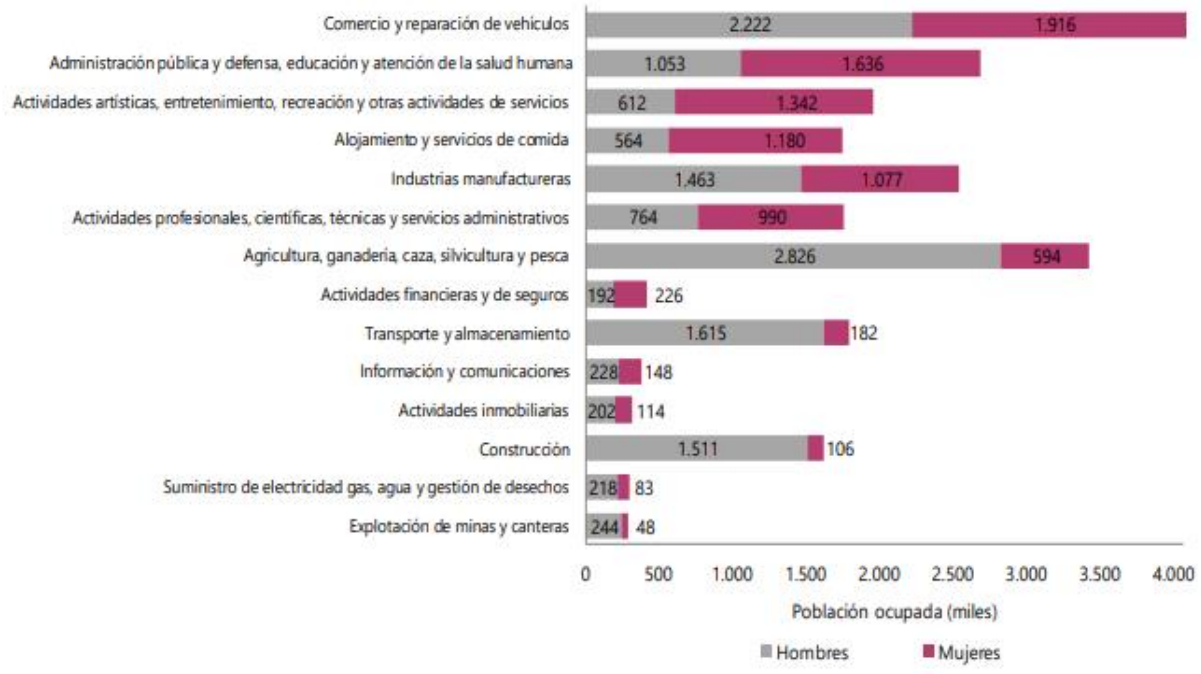
Brechas en Tasa global de participación (TGP), ocupación (TO) y desocupación (TD) Total nacional Trimestre enero - marzo 2025

Tasas	Enero - marzo 2025		
	Hombres	Mujeres	Brecha en p.p.*
TGP	76,8	53,2	23,6
TO	70,7	45,8	24,9
TD	8,0	13,9	6,0

Fuente: DANE. GEIH. Gran Encuesta Integrada de Hogares

En el trimestre enero - marzo 2025, las ramas de actividad con mayor número de mujeres ocupadas fueron Comercio y reparación de vehículos (1.916 miles), Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1.636 miles) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (1.342 miles).

Distribución de mujeres y hombres ocupados según rama de actividad Total nacional Trimestre enero - marzo 2025



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).
Nota: cifras de población en miles de personas.
Nota: la suma puede diferir del total por la no inclusión de la categoría "No informa".

Con el fin de dar aplicación al artículo 3 del decreto 1860 de 2021 que adiciona al Decreto 1082 de 2015, el artículo 2.2.1.2.4.2.14, que establece la necesidad de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se procedió a consultar los datos de la participación de las mujeres en el mercado laboral de la actividad sectorial, evidenciando que en el trimestre enero - marzo 2025, las ramas de actividad con mayor número de mujeres ocupadas fueron Comercio y reparación de vehículos (1.916 miles), Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1.636 miles) y Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (1.342 miles).En el sector de Información y comunicaciones el 60,6% de la población ocupada son hombres y solo el 39,4% mujeres.

Del análisis anterior se evidencia que la mayoría de las empresas dedicadas a este tipo de actividades, para este caso el J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas y el J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos que es el que se identifica con las Empresas posibles oferentes en el proceso, son representadas por hombres y por lo tanto resulta fundamental prever criterios diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de mujeres, que fortalezca la participación de estas empresas en la contratación pública.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, que fue adicionado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021, según los resultados del análisis del sector, las entidades estatales deben establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MIPYME domiciliadas en Colombia.

Por tanto, es necesario verificar el sector con el fin de determinar si existen potenciales proponentes que ostenten la calidad de MIPYMES, para lo cual se procedió a consultar la base de datos del Portal de Información Empresarial (PIE), hoy (SIIS) Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades, consultando las cifras de ingresos a 31 de diciembre de 2022, ya que a la fecha no se tienen cifras de 2023, para los filtros seleccionados de sectores que se identifican con las Empresas posibles oferentes en el proceso. Para este caso J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas y J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos. En esta consulta se evidencia que **63%** de la muestra registró ingresos anuales inferiores a 483.034 UVT (2022), es decir, se encuentran dentro de los rangos establecidos en el sector económico de empresas del sector servicios para la definición del tamaño empresarial como MIPYMES[7].

ACTIVIDAD ECONOMICA	TOTAL EMPRE SAS IDENTIFICADAS	EMPRESAS CATALOGADAS COMO MIPYMES SEGÚN SU NIVEL DE INGRESO	PORCENTAJE DE PARTICIPACION
J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	222	138	62%
J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	72	46	64%
RESULADOS TOTALES	294	184	63%

[7] Decreto 957 del 5 de junio de 2019 Por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011

No obstante, es de considerar que el servicio específico debe ser suministrado por empresas que tengan el personal especializado que requiere el proceso.

APLICABILIDAD DEL DECRETO 142 DE 2023

En relación con lo establecido "Artículo 2.2.1.2.4.2.19. División en lotes o segmentos." del decreto 142 de 2023 "por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las MiPymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria", de acuerdo con el análisis realizado, en el presente proceso de selección no se dará aplicación al citado artículo, debido a que la contratación no se hará por lotes o grupos, por cuanto dicho mecanismo no se ajusta a las condiciones o necesidades técnicas requeridas para la adecuada ejecución del contrato.

2.2. Perspectiva Legal del Sector

El sector en el que se enmarca el objeto contractual se encuentra regulado: NO___ SI X

Ley 527 de 1999, por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. Esta ley ha sido definida como la ley de comercio electrónico en Colombia.

Ley 962 de 2005, por la cual se dictan disposiciones sobre la racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos. Esta ley comprende que las entidades del estado deben proveer la respectiva seguridad para los medios electrónicos que la entidad designe para sus funciones.

Ley 1273 de 2009, por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos" – y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.

Ley 1341 de 2009, por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones. En esta se definen las aplicaciones de seguridad que deben tener las tecnologías de la información y las comunicaciones.
Conpes 3701 de 2011, lineamientos de política para ciberseguridad y ciberdefensa.

Desde la perspectiva del software y hardware para la seguridad de la información, debemos remitirnos a la normatividad sobre el sector de Tecnologías de la información:

El Ministerio de las Tic, que es el encargado de impulsar el desarrollo y fortalecimiento del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación, buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.

La Comisión de Regulación de Comunicaciones es el órgano encargado de promover la competencia, evitar el abuso de posición dominante y regular los mercados de las redes y los servicios de comunicaciones; con el fin que la prestación de los servicios sea económicamente eficiente, y refleje altos niveles de calidad. Definida en la Ley 142 de 1994 y Ley 1341 de 2009.

La Superintendencia de Industria y Comercio, vigila lo referente a la protección de la libre competencia en el sector de telecomunicaciones, en vista que el objeto contractual es el servicio de canales de datos de comunicaciones.
El sector de las TIC, debido a que se caracteriza por su constante dinámica e innovación, se desarrolla dentro de un esquema de libre competencia que les permite a los proveedores y compradores de manera particular

este al margen de actividades regulatorias que impacten el mercado. No obstante, lo anterior, existen disposiciones en materia de las TIC que son aplicables según corresponda a las circunstancias específicas de cada proceso de selección, ya que la venta y distribución de equipos firewalls cuenta con una regulación equivalente a lo dispuesto pare equipos tipo servidores y dispositivos de infraestructura tecnológica similares, puntualmente en lo que corresponde a equipos applicance 1, los cuales deben cumplir normas, categorías y estándares en temas ambientales, eléctricos y de telecomunicaciones, tales como:

- Normas Internacionales IEC2 e ISO
- North American Estándar UL, FDA, ANSI, FCC, y CSA
- Norma europea: EN (CE)

Sin embargo, dicha normatividad cuenta con su equivalente u homologación según la región y la ubicación geoespacial de cada país, específicamente en lo que respecta a dispositivos y equipos electrónicos, los cuales están sujetos al cumplimento de ellas para su distribución y venta en algunos territorios.

Por su parte, para Latinoamérica no se cuenta con una equivalencia propia a cada una de dichas normas, sine que para lo referente se aplican las normas y estándares intencionales tales como IEC e ISO, aplicando para esta Ultimas la norma ISO 270013 la cual determine coma gestionar la seguridad de la información a través de un sistema de gestión de seguridad.

Otras normas aplicables al sector objeto de análisis son:

Ley 962 de 2005. Ley Anti-trámite en la que se exige que las actuaciones de la administración pública por medios electrónicos tengan en cuenta y presenten los principios de autenticidad, integridad y disponibilidad en la utilización de los medios tecnológicos por parte de la Administración Pública, tales como: Derecho de Turno, Factura electrónica, Racionalización de la conservación de los libros del Comerciante, Solicitud oficiosa por parte de las entidades públicas, entre otros. Actuaciones administrativas por medios electrónicos.

Ley 1150 de 2007. Creación del Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP -, en el que se establece la posibilidad de establecer un sistema de gestión contractual por medios electrónicos, donde nuevamente será importante garantizar los atributos de seguridad jurídica: Autenticidad, Integridad y No repudio. Contratación del Estado por medios electrónicos.

Ley 527 de 1999. Por la cual otorga validez jurídica y probatoria a los mensajes de datos en cualquier entorno, estableciendo como principio fundante el de la equivalencia funcional en la orientación de la validez jurídica y probatoria. Validez Jurídica y Probatoria de los mensajes de datos.

Ley 1437 de 2011. Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Sede Electrónica, toda autoridad deberá tener al menos una sede electrónica y garantizando las condiciones de calidad, seguridad, disponibilidad, accesibilidad, neutralidad e interoperabilidad.

Ley 1564 de 2012. Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones, artículo 103. “uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones”.

Ley 1581 de 2012. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

Decreto 333 de 2014. A través del cual se define el régimen de acreditación de las entidades de certificación, en desarrollo de lo previsto en el artículo 160 del Decreto-ley 19 de 2012.

Decreto 2573 de 2014. Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea.

2.3. Perspectiva Comercial

Las entidades públicas deben estar a la vanguardia en el uso de tecnologías de la información para garantizar el cumplimiento de los objetivos misionales otorgados por la Constitución y la Ley, permitiendo un mejor desempeño de sus colaboradores y una mejor percepción a la ciudadanía que utiliza los servicios de la entidad.

Con la transformación de la Estrategia de Gobierno en Línea a política de Gobierno Digital, se genera un nuevo enfoque en donde no sólo el Estado sino también los diferentes sectores de la sociedad son actores fundamentales para un desarrollo integral del Gobierno Digital en Colombia y en donde las necesidades y problemáticas del contexto determinan el uso de la tecnología y la forma como ésta puede aportar en la generación de valor público.

En este sentido, el nuevo objetivo de la política de Gobierno Digital es el siguiente: un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en su entorno.

Por lo anterior la Entidad debe identificar los proveedores en el mercado nacional del bien o servicio a adquirir o que hayan participado como oferentes en procesos similares para proveer servicios de mantenimiento preventivo y si fuera posible predictivo que permitan mantener el denominado “Continuidad de Negocio” sobre el cual toda entidad pública o privada pueda crear PCN - Planes de Continuidad de Negocio que garanticen el normal funcionamiento de la arquitectura tecnológica y por ende de la gestión de la corporación en este caso particular.

Para la prestación de estos servicios es necesario celebrar contratos con empresas de la industria de la Tecnología de la Información y de las Telecomunicaciones TIC, las cuales deberán contar con experiencia en el sector en la prestación de este tipo de servicios tecnológicos, para de esta forma garantizar como se explicó anteriormente el PCN.

Dentro del sector se encuentran las siguientes empresas:

	EMPRESA
1	CONTROLES EMPRESARIALES
2	BOYRA S A
3	COLSOF
4	COMPAÑÍA DE INGENIEROS DE SISTEMAS ASOCIADOS - COINSA S.A.S.
5	COMPUTEL
6	COMSISTELCO SAS
7	COMWARE S.A.
8	GAMMA INGENIEROS S.A.S
9	GLOBAL SOLUTIONS ENGINEERING IT S A S
10	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA
11	GSEIT SAS
12	ARUS SAS
13	AXITY COLOMBIA SAS
14	ITS INFOCOMUNICACION S.A.
15	MAICROTEL SAS

16	ORANGE BUSINESS SERVICES
17	SANOLIVAR SAS
18	SELCOMP INGENIERÍA SAS
19	SOLUCIONES TECNOLOGÍA Y SERVICIOS S A STS S A
20	SONDA DE COLOMBIA SA
21	T&S COMP TECNOLOGÍA Y SERVICIOS SAS
22	TEAM IT SAS
23	TEAM MANAGEMENT INFRASTRUCTURE S.A.
24	TSG THE IT EXPERTS SAS

Análisis de la demanda:

Revisado el Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II www.colombiacompra.gov.co, se pudo determinar qué servicios similares son demandados por las Entidades Estatales, dependiendo del valor de presupuesto asignado, las condiciones dispuestas por la necesidad de la entidad y las condiciones técnicas del servicio a contratar.

A continuación, se relacionan algunos de los procesos similares adelantados por diferentes Entidades durante las vigencias 2023 y 2024, para contratar un servicio similar al del presente proceso (fuente SECOP II).

ENTIDAD	NO. PROCESO	OBJETO	VALOR CONTRATO
DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO1	SAMC-013-DISAN-EJC-2024	"LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ACTIVOS INFORMÁTICO PCS, SERVIDORES, IMPRESORAS, ESCANERS, CENTROS DE CABLEADO, AIRES ACONDICIONADOS, SISTEMA FENWALL, SISTEMA DE SONIDO, RED DE DATOS Y CONTROL DE ACCESO A CENTROS DE COMPUTO, A TODO COSTO CON SERVICIO TÉCNICO INFORMÁTICO EN SITIO Y SERVICIO DE MESA DE AYUDA EN LA DIRECCIÓN DE SANIDAD EJÉRCITO Y LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR DE LA REGIONAL 9"	$ 550.000.000
COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 5	009-00-H-CACOM5-CETAD-2024	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO A TODO COSTO DE COMPUTADORES PORTÁTILES Y ESCRITORIO, HARDWARE, EQUIPO PERIFÉRICO, SERVIDORES, ACCESORIOS Y SUS RESPECTIVOS COMPONENTES, ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, EQUIPOS PERIFÉRICOS, ACCESORIOS Y SUS COMPONENTES Y ACTUALIZACIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE Y OTROS PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y	$ 625.112.747

		DESARROLLO TECNOLÓGICO AEROESPACIAL PARA LA DEFENSA	
ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P.	INVITACIÓN A COTIZAR EHUI-GG-350484-2024	CONTRATAR EL SERVICIO DE SOPORTE NIVEL I EN ADMINISTRACIÓN, MANTENIMIENTO DE LA RED DE DATOS, COMUNICACIONES Y SERVIDORES EN LAS DISTINTAS SEDES ADMINISTRATIVAS DE LA ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.	$ 178.247.125
CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE TELEMATICA	SAMC-157-CENAC TELEMATICA-2023	MANTENIMIENTO SISTEMA ALMACENAMIENTO MASIVO Y SERVIDORES DEL EJÉRCITO NACIONAL, PARA APALANCAMIENTO Y VIGENCIA FUTURA 2023-2024	$ 258.280.037
SUPERINTENDENCIA DE TRANSPORTE	SASI 05 de 2023	MANTENIMIENTO DE SERVIDORES, SWITCHES, EQUIPOS DE CÓMPUTO Y PERIFÉRICOS	$ 201.564.584

Al consultar los procesos de selección adelantados por las diferentes Entidades, cada una define las especificaciones técnicas y los ítems a contratar de acuerdo con las necesidades propias determinadas por su misión institucional, estos fueron tomados como referentes para el proceso de selección que se adelantará.

Por otro lado, la Secretaría Distrital de Hacienda ha contratado en las vigencias anteriores, los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico especializado para los servidores y sus dispositivos del Concejo de Bogotá D.C., mediante convocatoria pública, de lo cual da cuenta los procesos y contratos que a continuación se relacionan:

VIGENCIA	No PROCESO	No CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCION	VALOR DEL CONTRATO	CONTRATISTA
2019	SDH-SIE-09-2019	190378-0-2019	Prestación de servicios	8 meses	$ 299.772.000	COLOMBIANA DE SOFTWARE Y HARDWARE COLSOF S A
2020	SDH-SIE-014-2020	200246-0-2020	Prestación de servicios	12 meses	$ 417.474.392	COLSOF S A
2021	SDH-SIE-00182021	210554	Prestación de servicios	6 meses	$ 287.826.900	COLSOF S.A.S
2022	SDH-SIE-00192022	220873	Prestación de servicios	7 meses	$ 334.549.411	TEAM MANAGEMENT INFRASTRUCTURE S.A. S
2024	SDH-SIE-0006-2024	240658	Prestación de servicios	5 meses	$ 238.988.600	SANOLIVAR S A S

Se concluye del análisis de los procesos mencionados que en el mercado y específicamente en el sector al cual se hace referencia, se encuentran proveedores con la capacidad técnica, financiera y jurídica para prestar los servicios a contratar mediante el presente proceso, factor que garantiza la pluralidad de oferentes y la selección objetiva.

VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES PARA APLICAR EL DECRETO 310 DE 2021

El Decreto 310 del 25 de marzo de 2021 dispone inicialmente la implementación y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y de acuerdo con lo señalado en el Articulo 2.2.1.2.1.2.7. Procedencia del Acuerdo Marco de Precios, según lo cual las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, deben evaluar la conveniencia de adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

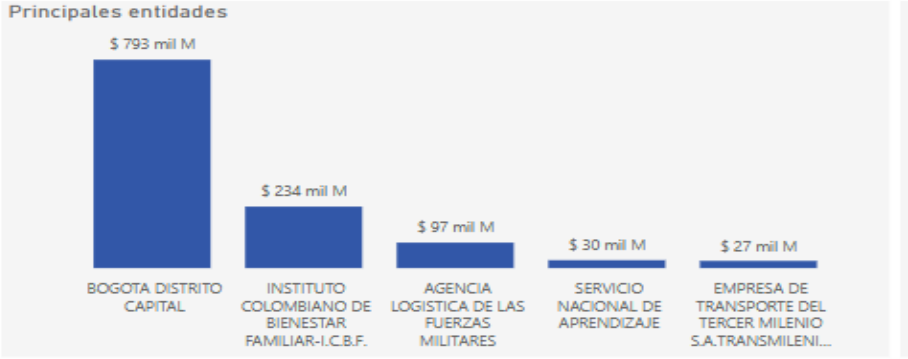
Con base en esta disposición la Secretaría Distrital de Hacienda procedió a verificar la existencia de un AMP (Acuerdo Marco de Precios) vigente; una vez revisados y validados los Acuerdo Marco de Precio (AMP) vigentes a la fecha, se evidencio que no existe un AMP que supla las necesidades de la entidad.

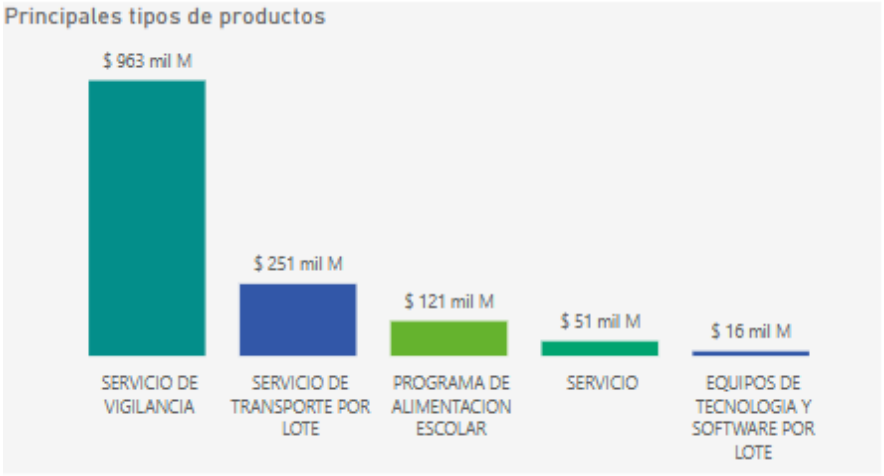
Siguiendo con lo dispuesto por el decreto 310 de 2021 se procede a estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa. Se consultó mediante correo a la Bolsa y se obtiene la siguiente respuesta, Email del 21 de mayo de 2025, "*Los productos descritos a continuación: "En atención a la consulta realizada líneas abajo, me permito informar que los servicios descritos a continuación: Servicio de Soporte Técnico Especializado, Mantenimiento Preventivo y Correctivo Incluyendo Repuestos para los Servidores y Dispositivos de TI, se encuentran inscritos en la Bolsa Mercantil de Colombia y Si es posible adquirirlos a través de nuestro escenario"*

En virtud de lo expuesto, se consulta en la página de la Bolsa Mercantil todas las estadísticas y procesos de adquisición, que han adelantado las Entidades Estatales, a través del Mercado de Compra Públicas de la BMC, descritas en el siguiente link:

https://www.bolsamercantil.com.co/mercado-de-compras-publicas.

Revisando la información del mercado de compras públicas de la Bolsa Mercantil se evidencia experiencia con diferentes entidades y diferentes servicios, durante 2025 se han realizado 151 negociaciones por 1.532.451 millones de pesos distribuidas como se presenta a continuación:





Los procesos anteriores permiten identificar eficiencia en tiempos y procesos, tal como se presenta en la siguiente imagen:



No obstante, lo anterior, se procedió a consultar las condiciones ofrecidas por la Bolsa Mercantil observando que la bolsa cuenta con varios procesos desarrollados. Según datos de la BMC sobre históricos de comisiones pagadas a las firmas comisionistas se obtiene un estimado promedio de la comisión que la SDH debe pagar en el presente proceso del 0,91%

Tabla No. 4
Determinación Comisión Promedio

Fecha oferta	Entidad	Producto	Presupuesto	Comisión
30/01/2025	Unidad De Busqueda De	Servicio De Conectividad E Infraestructura Tecnologi	$4.922.628.133	0,0040
5/12/2024	Unidad Nacional De Pro	Solución Integral De Infraestructura De Tecnologías	$16.700.505.954	0,0040
28/11/2024	Secretaria De Seguridad	Infraestructura Tecnologica	$19.095.363.443	0,0033
22/11/2024	Secretaria De Integracic	Infraestructura Tecnologica	$1.227.192.577	0,0052
18/11/2024	Alcaldia De Manizales	Infraestructura Tecnologica	$628.275.459	0,0116
14/11/2024	Instituto De Planificació	Sistema Integral De Tecnología Y Software	$962.116.402	0,0097
7/11/2024	Personería De Bogotá	Modernización De La Infraestructura Tecnológica Y D	$3.739.495.798	0,0060
28/10/2024	Instituto Colombiano A	Servicios, Elementos Y Recursos De Conectividad, Te	$10.661.193.684	0,0025
25/10/2024	Instituto Nacional De Vi	Cableado Estructurado, Suministro De Switches Y Cor	$593.676.977	0,0120
22/10/2024	Alcaldia Mayor De Bogo	Elementos De Tecnología	$185.228.112	0,0206
15/08/2024	Distrito Especial De Cier	Switches De Core	$1.474.897.655	0,0102
11/06/2024	Direccion General De Sa	Infraestructura De Telecomunicaciones	$1.194.130.166	0,0050
30/08/2023	Secretaria Distrital De Ir	Renovación, Soporte Y Mantenimiento De Tecnologí	$2.232.960.681	0,0044
23/08/2023	Direccion General De Sa	Servicio De Administración Y Soporte De La Infraestr	$297.478.992	0,0150
13/07/2023	Instituto Colombiano D	Equipos De Cómputo E Infraestructura Tecnológica	$714.492.442	0,0200
7/06/2023	Ideam	Infraestructura De Software Y Hardware	$2.940.946.981	0,0117

Fuente consulta https://www.bolsamercantil.com.co/mercado-de-compras-publicas

Una vez obtenido el valor de comisión promedio, se calcula el costo adicional que implica la implementación de la modalidad de bolsa mercantil. Ver Tabla Costos Adicionales - Bolsa Mercantil.

Tabla No. 5
Costos Adicionales – Bolsa Mercantil

DESCRIPCIÓN PORCENTAJES	DESCRIPCIÓN	VALOR PORCENTAJES	PRECIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR TOTAL
VALOR ÁNALISIS DE COSTOS 2023	VALOR PROCESO	100	$ 227.979.687	$ 43.316.141	$ 271.295.828
COSTOS BOLSA MERCANTIL 0,51%	REGISTRO BOLSA	0,30%	$ 683.939	$ 129.948	$ 813.887
	COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN	0,21%	$ 478.757	$ 90.964	$ 569.721
	FIRMA DIGITAL		$ 28	$ 5	$ 33
SE DETERMINA POR LA ENTIDAD	COSTO COMISIÓN	1,40%	$ 3.191.716	$ 606.426	$ 3.798.142
VALOR PROYECCIÓN TOTAL DEL PROCESO POR BOLSA MERCANTIL					**$ 276.477.611**
VALOR ADICIONAL QUE ASUMIRÍA LA ENTIDAD POR LA NEGOCIACIÓN EN BOLSA MERCANTIL					**$ 5.181.750**

Con la información consultada de la Bolsa Mercantil respecto de los márgenes de mejora obtenidos por esta Entidad en procesos similares se evidencias bajos niveles de ahorro, por lo cual no es favorable la realización de este proceso por dicha modalidad, teniendo en cuanta que se incrementa el costo del proceso y no se garantiza niveles significativos de ahorro.

Filtros aplicados: fecha_operacion el o después del 02/01/2023 y antes del 22/05/2025Anulacion es No anulada

Detalle	Presupuesto tota	Valor negocio	Valor ahorro	%_Ahorros
Plataforma Tecnologica	$3.739.495.798	$3.739.495.798	$380.495.798	10,18 %
Infraestructura Tecnologica	$1.757.333.334	$1.659.000.000	$98.333.334	5,60 %
Equipos Tecnologicos	$794.482.885	$734.000.000	$60.482.885	7,61 %
Equipos Tecnologicos	$1.912.504.997	$1.912.504.997	$42.504.997	2,22 %
Equipos Tecnologicos	$156.000.000	$156.000.000	$3.000.000	1,92 %
Equipos Tecnologicos	$83.233.380	$83.233.380	$733.380	0,88 %
Equipos Tecnologicos	$1.293.378.700	$1.293.378.695	$5	0,00 %
Servicio De Administracion Y So	$290.363.558	$290.363.556	$2	0,00 %
Solucion Tecnologica De Firewa	$131.161.597	$131.161.597	$0	0,00 %
Equipos Tecnologicos	$17.548.652.267	$17.548.652.267	$0	0,00 %
Servicio De Administracion Y So	$517.891.905	$517.891.905	$0	0,00 %
Infraestructura Tecnologica	$485.578.813	$485.578.813	$0	0,00 %
Infraestructura Tecnologica	$2.940.946.981	$2.940.946.981	$0	0,00 %
Equipos Tecnologicos	$136.480.243	$136.480.243	$0	0,00 %
Equipos Tecnologicos	$607.500.000	$607.500.000	$0	0,00 %

Con los resultados obtenidos al evaluar la bolsa de productos como mecanismo de selección a través de la Bolsa Mercantil de Colombia, y aunado a los argumentos expuestos por el área solicitante en el sentido de que

los servicios ofrecidos por la bolsa son diferentes a los servicios requeridos por la entidad, se concluye que no es procedente para la SDH acoger esta opción por las siguientes razones:

- No se tiene disponibilidad presupuestal para cubrir el valor de las comisiones.
- Según los resultados la expectativa es que se obtienen niveles muy bajos de ahorro
- Aunque la Bolsa Mercantil Colombia ofrece ventajas cualitativas de garantías y tiempos, también representa dificultades técnicas en la ejecución y mayores costos.
- Conforme con lo indicado por el área solicitante, los servicios requeridos por la entidad son muy específicos y requiere estricto cumplimiento de la ficha técnica

Por consiguiente, de acuerdo con el análisis realizado se determina que el proceso puede ser adelantado a través de la modalidad de Selección de Subasta Inversa.

ANÁLISIS PARA LA ACREDITACIÓN DEL FACTOR DE DESEMPATE RELACIONADO CON LA OFERTA DE BIENES O SERVICIOS NACIONALES

El artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, que fue adicionado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021, señala en el numeral 1º la forma como debe acreditarse el factor de desempate relacionado con "*Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros", determinando que en los procesos en que no aplique el puntaje previsto en inciso primero del artículo 2º de la Ley 816 de 2003, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje*.
Por consiguiente, de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 que fue adicionado por el artículo 2º del Decreto 680 de 2021, se debe realizar el correspondiente análisis con el fin de determinar si para la prestación del servicio se requiere de bienes nacionales para su ejecución, para lo cual se tiene en cuenta la definición de bienes nacionales establecida en el artículo 1º del Decreto 2680 de 2009.

Además teniendo en cuenta que el decreto afirma en sus considerandos: que en todo caso, los puntajes de que trata la Ley 816 de 2003 no son aplicables cuando la Entidad Estatal seleccione directamente al contratista, cualquiera que sea el régimen de contratación aplicable; en los Procesos de Contratación de selección abreviada para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización de que trata el artículo 2 de la 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"; en los Procesos de Contratación de mínima cuantía de que trata el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007; y en los Procesos de Contratación de las empresas de servicios públicos domiciliarios.

Luego de verificar las obligaciones a cargo del contratista, así como las especificaciones y condiciones técnicas establecidas en el Anexo Técnico, se concluye que para la ejecución del servicio a contratar no es necesario contar con bienes nacionales, por consiguiente, no procede la aplicación de los criterios señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

En consecuencia, al no existir bienes colombianos relevantes, la Secretaría Distrital de Hacienda determina que para la primera regla de desempate establecida en artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, que fue adicionado por el artículo 3º del Decreto 1860 de 2021, los proponentes acreditarán el cumplimiento de la mencionada regla con el compromiso de vincular un

porcentaje mínimo de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al cuarenta por ciento (40%) del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.

2.4. Perspectiva Financiera

La información para la perspectiva financiera aquí presentada fue extractada del Portal de Información Empresarial (PIE) de la Superintendencia de Sociedades con cifras de balances a 31 de diciembre de 2023. Se consultó los Indicadores Financieros agregados por los filtros seleccionados de regiones y/o sectores que se identifican con las Empresas posibles oferentes en el proceso, para este caso el J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas y el J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos que es el que se identifica con las Empresas posibles oferentes en el proceso.

La Capacidad Financiera, se solicita con el fin de garantizar la solvencia económica y patrimonial del proponente como requisito habilitante dentro del proceso. Los indicadores por verificar son:

a) Nivel de Endeudamiento: Permite establecer el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
b) Razón de cobertura de Intereses: Refleja la capacidad de la empresa de cumplir con sus obligaciones financieras. Se determina la Razón de cobertura de Intereses, dividiendo la Utilidad Operacional por los Gastos de intereses.
c) Capital de Trabajo: Un capital de trabajo adecuado permite establecer si una empresa está en capacidad de pagar sus compromisos a su vencimiento y al mismo tiempo satisfacer contingencias e incertidumbres.
d) Índice de Liquidez: e establece con el fin de verificar la disponibilidad de recursos de la empresa a corto plazo para afrontar sus compromisos, representando las veces que el activo corriente puede cubrir el pasivo corriente.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para Grandes empresas.[8]

Indicadores de Liquidez	2021	2022	2023
Índice de Liquidez AC / PC	1,4	1,4	1,4
Capital de trabajo AC - PC (Miles de COP)	$ 27.135	$ 23.247	$ 21.655

El capital de trabajo y la razón corriente hacen referencia a la liquidez. La liquidez se mantiene durante el 2023 frente a los dos años anteriores. Por su parte el capital de trabajo se reduce frente a los años anteriores. No obstante, las cifras se fijan en una franja positiva y de estabilidad del sector.

Indicadores de Liquidez	2021	2022	2023
Índice de Liquidez AC / PC	1,4	1,4	1,6
Capital de trabajo AC - PC (Miles de COP)	$ 2.795	$ 2.859	$ 4.449

El resultado obtenido para PYMES es positivo, el índice de liquidez se incrementa en 2023 frente al dato reportado en los años anteriores, indicador difiere del obtenido para grandes empresas, indicando mejor liquidez de las Pymes frente a las grandes. El capital de trabajo difiere significativamente para las Pymes frente al registrado por las grandes empresas y presenta un incremento frente a 2021 y 2022.

[8] Portal de Información Empresarial (PIE) de la Superintendencia de Sociedades

Con respecto a las condiciones de endeudamiento las grandes empresas registran niveles inferiores al 66%, mostrando disminución en los mismos durante los tres últimos años. La razón de cobertura presenta tendencia descendente durante este periodo.

Indicadores de Endeudamiento	2021	2022	2023
Nivel de Endeudamiento PT / AT (%)	66%	64%	61%
Razón de Cobertura UO / GI	4,3	3,4	2,16

Para estos indicadores el resultado obtenido para MIPYMES también es favorable y presentan mayores niveles de endeudamiento a los registrados por las grandes empresas. La razón de cobertura de intereses en las PYMES registra un incremento frente al 2022 y es inferior a la razón promedio de las grandes empresas.

Indicadores de Endeudamiento	2021	2022	2023
Nivel de Endeudamiento PT / AT (%)	67%	65%	62%
Razón de Cobertura UO / GI	2,7	1,0	1,76

Se hace claridad que, las cifras presentadas en este análisis de sector provienen del PIE de la Superintendencia de Sociedades con cifras de balances a 31 de diciembre de 2023 y que las mismas son de carácter ilustrativo del sector y no son la única base para determinar los indicadores financieros y organizacionales del presente proceso.

Para determinar los niveles a solicitar de cada indicador para la capacidad financiera y la capacidad organizacional en el presente proceso, se consultó, además a los posibles proponentes identificados en el presente análisis del sector de acuerdo con lo señalado en las perspectivas comercial y técnica, la información disponible en el RUES (REGISTRO UNICO EMPRESARIAL Y SOCIAL) que posee cifras del RUP de las empresas a 31 de diciembre de 2023. También, se realizó una verificación previa tomando como variables el objeto a contratar, el presupuesto, la forma de pago, duración del contrato, el estudio del sector, entre otras variables.

También se tiene en cuenta los lineamientos del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, mediante la utilización de herramientas estadísticas que le permiten determinar los criterios para la capacidad financiera y la capacidad organizacional a solicitar, con el fin de garantizar la solvencia económica y patrimonial de los interesados en participar, así como también favorecer la pluralidad de oferentes.

Los indicadores Financieros establecidos por la entidad para este proceso se pueden observar en el complemento del pliego de condiciones.

2.5 Perspectiva Organizacional

La Capacidad Organizacional, se solicita con el fin de establecer si el proponente es apto para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna, dada por su rentabilidad.

Indicadores por verificar son:

a) Rentabilidad sobre patrimonio: Se establece con el fin de verificar la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.
b) Rentabilidad sobre activos: Se establece con el fin de verificar la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

La información para la capacidad organizacional fue extractada del Portal de Información Empresarial (PIE) de la Superintendencia de Sociedades, con cifras de balances a 31 de diciembre de 2023. A continuación, se presentan los resultados obtenidos para grandes empresas[9].

Indicadores de Rentabilidad	2021	2022	2023
Rentabilidad del Patrimonio UO / PAT	0,21	0,22	0,25
Rentabilidad del Activo UO / AT	0,07	0,08	0,10

Los indicadores de rentabilidad muestran en su conjunto el nivel de organización de una empresa en el sentido que a mayor rentabilidad mejor está la empresa en su estructura. Para este caso tanto el indicador de la rentabilidad del patrimonio como el de rentabilidad del activo muestran incremento en el 2023 frente al año anterior, pero mantienen una relación positiva favorable para el sector.

Así mismo el resultado obtenido para MIPYMES registra aumentos en la rentabilidad tanto del patrimonio como del activo en 2023 frente a los años anteriores, es importante señalar que los niveles de rentabilidad tanto del patrimonio como del Activo son más bajos en las pymes que en las grandes empresas.

Indicadores de Rentabilidad	2021	2022	2023
Rentabilidad del Patrimonio UO / PAT	0,20	0,17	0,21
Rentabilidad del Activo UO / AT	0,07	0,06	0,08

Los indicadores Organizacionales establecidos por la entidad para este proceso se pueden observar en el complemento del pliego de condiciones.

2.6 Perspectiva Técnica

El proceso de Sistemas y Seguridad de la Información del Concejo de Bogotá tiene a su cargo la administración y mantenimiento de los recursos tecnológicos que soportan las actividades enmarcadas como misionales de la corporación, con el fin de velar por el buen funcionamiento de la infraestructura tecnológica de Concejo de Bogotá y proporcionar a los funcionarios de la Corporación un buen servicio para el desarrollo de sus funciones, este proceso realiza la gestión para la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo de la red de servidores.

El soporte técnico a los servidores y sus dispositivos consiste en una serie de acciones que garantizan el correcto funcionamiento de los equipos, tanto si se tratara de soporte de software como de hardware. Es importante de la corporación debido a que por la dependencia actual los servicios que prestan dichos dispositivos, en ocasiones un pequeño problema puede ocasionar grandes inconvenientes dentro de la entidad, sin contar con que se debe salvaguardar la información siendo este el principal activo de la corporación y que ello depende en gran parte del estado de los servidores.

Los servidores requieren de mantenimiento preventivo y correctivo, servicio que incluye limpieza externa de los elementos utilizando materiales y productos recomendados para esta tarea y limpieza interna. En cuanto al mantenimiento correctivo un factor de importancia para la entidad es la asignación de los repuestos, partes y/o accesorios de los servidores.

La infraestructura del Concejo de Bogotá D.C tiene las siguientes características:

1. Infraestructura con garantía que, a pesar de su antigüedad, aún se mantiene la ofertade servicios de soporte y mantenimiento Preventivo-Correctivo por parte del fabricante (HP), con lo cual se garantiza su

[9] Portal de Información Empresarial (PIE) de la Superintendencia de Sociedades

disponibilidad para operación y prestación de los servicios de la entidad. La infraestructura a la cual se refiere este numeral, corresponde a la descrita en el documento Ficha Técnica.

2. Infraestructura fuera de garantía que, a pesar de su antigüedad, aún se mantiene la ofertade servicios de soporte y mantenimiento Preventivo-Correctivo por parte del fabricante (HP), con lo cual se garantiza su disponibilidad para operación y prestación de los servicios de la entidad. La infraestructura a la cual se refiere este numeral, corresponde a la descrita en el documento Ficha Técnica.
3. Infraestructura que por una parte debido a su antigüedad cuenta con un alto grado de obsolescencia y de otra su vida útil sobrepaso los tiempos en el que los fabricantes mantienen los servicios de mantenimiento y soporte, es decir los fabricantes no prestan ningún tipo de servicios de mantenimiento para dicha infraestructura. La infraestructura a la que se refiere este numeral, corresponde a la descrita en el documento Ficha Técnica

Teniendo en cuenta que la infraestructura referida se encuentra operando y soportando los servicios misionales de la corporación, es necesario realizar un proceso de contratación para que la entidad pueda contar con el soporte técnico especializado, mantenimiento preventivo y correctivo de dicha infraestructura, por parte del personal idóneo, con conocimientos técnicos específicos para realizar los respectivos diagnósticos y mantenimiento.

2.7 Análisis de Riesgo

***RIESGO DE PLANEACIÓN*:**

1. Determinar de manera imprecisa la necesidad por parte del área de origen
2. Inadecuados requisitos habilitantes
3. Dificultad en la cuantificación del presupuesto

RIESGOS DE SELECCIÓN:

1. Declaratoria de desierto del proceso de contratación
2. Precios artificialmente bajos
3. Reclamaciones de los proponentes no seleccionados

RIESGOS DE CONTRATACIÓN:

1. Presentar extemporáneamente las garantías
2. Incumplir con el perfeccionamiento del contrato por parte de la persona a contratar

Los riegos establecidos por la entidad para todas las etapas del proceso se pueden observar en la matriz de riesgos adjunta.

Observaciones:

Revisado por: Fatty Marcela Castro Macias	MARCELA CASTRO MACIAS Firmado digitalmente por MARCELA CASTRO MACIAS	Subdirectora de Asuntos Contractuales
Proyectado por: Giovanni Suarez Useche (Perspectiva Legal)	Giovanni Suarez Useche Firmado digitalmente por Giovanni Suarez Useche	Profesional Contratista SAC
Proyectado por: Mary Luz Pinzón Romero	Mary Luz Pinzón Romero Firmado digitalmente por Mary Luz Pinzón Romero	Profesional SAC