

Pública

223100-29

Análisis del sector económico y de oferentes.

Línea: 1000006350

1. INFORMACIÓN GENERAL*

1.1. Sector Económico Identificado:

Sector terciario – sector de servicios. Subsector: servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), específicamente los servicios de soporte, mantenimiento, administración y actualización de infraestructuras y plataformas de red, telefonía IP y videoconferencia del fabricante Cisco, que comprenden la renovación del contrato de soporte del fabricante (Cisco Smart Net Total Care), las suscripciones de colaboración en la nube (Cisco Webex – Collaboration Flex Plan), el soporte técnico especializado de primer, segundo y tercer nivel, el mantenimiento preventivo y correctivo con reemplazo de partes y la transferencia de conocimiento.

De acuerdo con la “Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas” (G-CBS-02 V2, marzo de 2026) de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE), el UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code) es una metodología uniforme de codificación jerárquica en cuatro niveles (segmento, familia, clase y producto), agrupados a su vez en siete grupos identificados con letras (A a G). La versión implementada en Colombia es la UNSPSC UNv260801 del 18 de marzo de 2025, traducida al español.

En esa estructura, el segmento 81 (Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología) pertenece al Grupo F – Servicios, el segmento 86 (Servicios educativos y de formación) pertenece al mismo grupo, y el segmento 43 (Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones) pertenece al Grupo E – Productos de uso final.

Revisados los códigos contra el Clasificador de Bienes y Servicios de la ANCP-CCE (<https://operaciones.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>), el listado oficial de “códigos de bienes y servicios de uso frecuente” y la codificación utilizada en SECOP II por las entidades que contratan el soporte de plataformas Cisco, los bienes y servicios requeridos para el objeto **“PRESTAR LOS SERVICIOS DE SOPORTE, MANTENIMIENTO, ADMINISTRACIÓN Y ACTUALIZACIÓN PARA TODA LA PLATAFORMA CISCO IMPLEMENTADA EN EL CONCEJO DE BOGOTÁ D.C.”** se identifican en la siguiente clasificación.

CÓDIGO UNSPSC	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
81112200	[F] Servicios	[81] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	[8111] Servicios informáticos	[811122] Mantenimiento y soporte de software	
81112200	[F] Servicios	[81] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	[8111] Servicios informáticos	[811122] Mantenimiento y soporte de software	[81112210] Mantenimiento de Software de gestión de sistemas
81112202	[F] Servicios	[81] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	[8111] Servicios informáticos	[811122] Mantenimiento y soporte de software	[81112202] Actualizaciones o parches de software

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N° 25-90 - Bogotá, D. C. Código postal: 111311

PBX: (+57) 601 338 50 00 Información: Línea 195

NIT. 899.999.061-9



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE HACIENDA

81112300	[F] Servicios	[81] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	[8111] Servicios informáticos	[811123] Mantenimiento y soporte de hardware de computador	
81111800	[F] Servicios	[81] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	[8111] Servicios informáticos	[811118] Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	
81111811	[F] Servicios	[81] Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	[8111] Servicios informáticos	[811118] Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	[81111811] Servicios de soporte técnico o de mesa de ayuda

Fuente: ANCP-CCE, Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC UNv260801, 18-mar-2025); Guía para la codificación de bienes y servicios G-CBS-02 V2 (marzo 2026); listado "Códigos de bienes y servicios de uso frecuente"

2. ANÁLISIS SECTORIAL

2.1. Descripción del Sector Económico

2.1.1. Ubicación del objeto contractual en la economía

El objeto contractual pertenece al sector terciario o de servicios y, dentro de éste, al subsector de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

En la Clasificación Industrial Internacional Uniforme adaptada para Colombia (CIU Rev. 4 A.C., DANE), se analizaro en las siguientes clases:

6190 (Otras actividades de telecomunicaciones, presente en cuatro de las cinco empresas)
 6202 (Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas)
 6209 (Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos),
 4651 (Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática),
 4652 (Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones),
 4741 (Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados) y
 7112 (Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica).

El servicio a contratar corresponde al mantenimiento de la base instalada de tecnología Cisco de la Corporación bajo el modelo de canal del fabricante: el contratista, en su calidad de partner autorizado de Cisco, renueva ante el fabricante el contrato de soporte proactivo Smart Net Total Care (acceso al Centro de Asistencia Técnica – TAC, reemplazo anticipado de hardware bajo autorización de retorno de material – RMA, y derecho a las actualizaciones del sistema operativo), adquiere las suscripciones de colaboración en la nube (Webex Meetings y Cloud Device Registration) y presta con su propio personal certificado (CCNP y CCIE) los servicios de administración, soporte de primer y segundo nivel, escalamiento a fábrica (tercer nivel), actualización de software y firmware, mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos y capacitación.

En el mercado colombiano este servicio se contrata mayoritariamente como un servicio integral de soporte de plataforma (ITO – Information Technology Outsourcing de infraestructura), en el que el valor del contrato se

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N° 25-90 - Bogotá, D. C. Código postal: 111311

PBX: (+57) 601 338 50 00 Información: Línea 195

NIT. 899.999.061-9



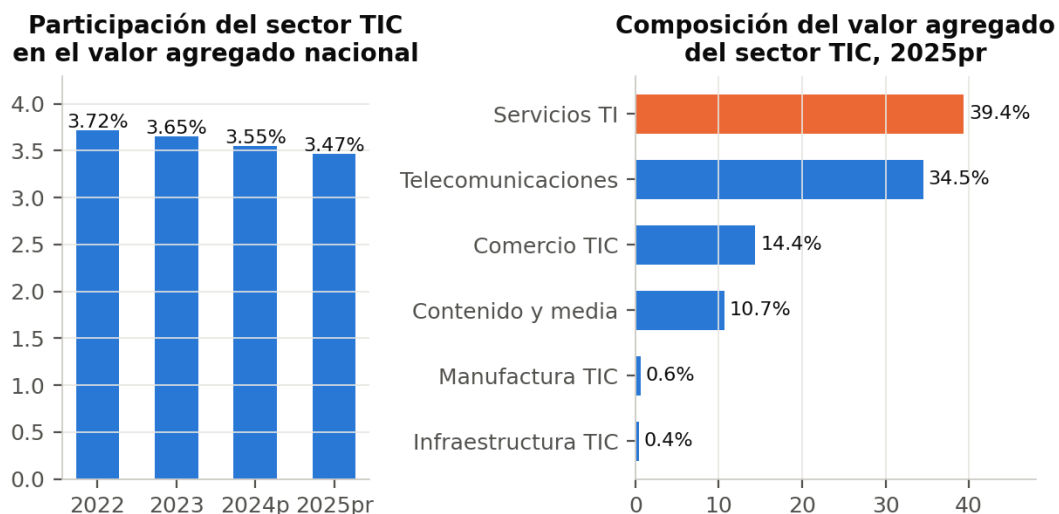
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE HACIENDA

compone principalmente de los servicios del fabricante, tarifados en dólares y revendidos por el canal, y en menor proporción de los servicios profesionales locales del partner.

2.1.2. El sector TIC en la Cuenta Satélite del DANE

El DANE mide el sector a través de la Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC). Según el boletín más reciente (año 2025 preliminar, publicado el 27 de marzo de 2026), el sector TIC registró una participación de 3,47% en el valor agregado bruto nacional en 2025pr; en 2024p esta participación fue de 3,55% y en 2023 de 3,65%, es decir, el sector pierde participación relativa en la economía aunque crece en valor absoluto: el valor agregado bruto del sector TIC ascendió a 58,1 billones de pesos en 2025pr, con un crecimiento de 5,5% frente a 2024p.

Dentro del sector TIC, la actividad de servicios TI –a la que pertenecen los servicios de soporte, administración y mantenimiento de plataformas– es la de mayor peso, con 39,4% del valor agregado sectorial en 2025pr (40,1% en 2023 y 39,5% en 2024p), seguida de telecomunicaciones (34,5%), actividad en la que se registran cuatro de los cinco cotizantes (clase 6190), comercio TIC (14,4%) y contenidos y medios (10,7%); la manufactura TIC (0,6%) y la infraestructura TIC (0,4%) suman menos del 1% del valor agregado del sector, lo que evidencia que el hardware de red que se soporta no se produce en el país. La producción nacional de productos característicos TIC fue de 84,4 billones en 2022, 88,4 billones en 2023 y 91,7 billones de pesos en 2024p.



Fuente: DANE, Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC), boletín 2025pr (27-mar-2026). Elaboración propia.

Gráfica 1. Participación del sector TIC en el valor agregado nacional y composición del valor agregado del sector TIC (DANE – CSTIC 2025pr).

2.1.3. Tamaño y dinámica del subsector de servicios informáticos y de telecomunicaciones

La Encuesta Anual de Servicios (EAS) 2024 del DANE, publicada el 12 de diciembre de 2025, reporta para el subsector “Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas” (clase 5820 y divisiones CIU 62 y 63, excepto 6391) ingresos operacionales por \$30,1 billones, 115.206 personas ocupadas

y 457 empresas investigadas (únicamente las que cumplen los parámetros de inclusión de la encuesta, es decir, las de mayor tamaño), lo que lo ubica entre los subsectores de servicios con mayores niveles de producción bruta y valor agregado, junto con telecomunicaciones y salud humana.

De acuerdo con el registro de estados financieros de fin de ejercicio con corte a 31 de diciembre de 2025 de la Superintendencia de Sociedades (Datos Abiertos Colombia), 1.227 sociedades reportaron con actividad principal en las siete clases CIIU del sector delimitado (J6190: 90; J6202: 217; J6209: 71; G4651: 108; G4652: 111; G4741: 131; M7112: 499), de un universo de 29.186 sociedades reportantes; 836 de ellas (68,1%) tienen domicilio en Bogotá D.C. (776) o Cundinamarca (60), lo que confirma que el mercado relevante para este proceso está concentrado en la ciudad donde se ejecutará el contrato. Como referencia del tejido empresarial total, el registro mercantil sincronizado con el RUES (Datos Abiertos Colombia) registra 39.025 matrículas activas en la Cámara de Comercio de Bogotá en esas siete clases CIIU (J6190: 4.212; J6202: 8.270; J6209: 2.679; G4651: 2.414; G4652: 2.620; G4741: 9.499; M7112: 9.331), la mayoría de ellas micro y pequeñas empresas que no reportan a la Superintendencia de Sociedades.

En la coyuntura más reciente, el PIB de la actividad “Información y comunicaciones” se contrajo 0,1% en el segundo trimestre de 2026 frente al mismo trimestre de 2025, mientras que las “Actividades profesionales, científicas y técnicas y servicios administrativos” crecieron 2,6% (DANE, boletín PIB II trimestre 2026).

La Encuesta Mensual de Servicios (EMS) de junio de 2026 muestra, para la división 61 (Telecomunicaciones), un crecimiento de 1,6% en los ingresos nominales y una caída de 9,3% en el personal ocupado frente a junio de 2025, y para las divisiones 62 y 63 (excepto 6391 – desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos) un crecimiento de 4,0% en los ingresos y de 1,9% en el personal ocupado: el subsector de servicios de tecnología mantiene crecimiento moderado de ingresos con una fuerte sustitución de personal por automatización en telecomunicaciones. Como referencia gremial (no oficial), Fedesoft/Cenisoft estimó para 2024 ventas del sector de software y TI por \$44,25 billones, 6.805 empresas y exportaciones de servicios informáticos por US\$1.758 millones, con Bogotá y Antioquia concentrando el 85% de las ventas.

2.1.4. Cadena de valor y actores del sector



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.

La cadena de valor de un servicio de mesa de ayuda se compone de:

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N° 25-90 - Bogotá, D. C. Código postal: 111311

PBX: (+57) 601 338 50 00 Información: Línea 195

NIT. 899.999.061-9



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE HACIENDA

La cadena de valor del servicio de soporte, mantenimiento, administración y actualización de la plataforma Cisco se compone de:

(i) la infraestructura tecnológica de la Corporación (infraestructuras y plataformas de red, telefonía IP y videoconferencia basadas en tecnología Cisco: 69 switches Catalyst y Nexus, un appliance Cisco Catalyst Center, dos appliances Business Edition 6000, dos routers ISR 4331, 335 teléfonos IP, cuatro módulos de expansión, cuatro diademas y dos salas de videoconferencia Room Kit con sus periféricos, además de las licencias Smart License de comunicaciones unificadas, según la relación de equipos y elementos del numeral 5.2 de la Ficha Técnica)

(ii) el fabricante Cisco Systems, que presta el soporte de fábrica a través de los contratos Smart Net Total Care (acceso al TAC veinticuatro horas, reemplazo anticipado de hardware con niveles de respuesta 8x5xNBD o 24x7x4, actualizaciones del sistema operativo y visibilidad de la base instalada) y las suscripciones del Collaboration Flex Plan (Webex Meetings, Cloud Device Registration), tarifados en dólares y comercializados exclusivamente a través de su canal de partners;

(iii) el canal de partners de Cisco –desde el 25 de enero de 2026 organizado en el Cisco 360 Partner Program con las designaciones Registered, Portfolio y Preferred, esta última reservada a los partners con especializaciones técnicas–, que revende los servicios del fabricante y aporta los ingenieros certificados (CCNP, CCIE), la mesa de recepción de casos, el portal de gestión, los repuestos y la logística de los servicios en sitio;

(iv) los distribuidores mayoristas de equipos y partes electrónicos y de telecomunicaciones (clase G4652) a través de los cuales el canal adquiere los productos y servicios del fabricante; y

(v) los usuarios finales: los concejales, las unidades de apoyo normativo y las dependencias administrativas del Concejo de Bogotá D.C. que utilizan la red, la telefonía IP y las salas de videoconferencia, y la Oficina de Tecnología de la Corporación, que administra la infraestructura y supervisa el servicio.

Los principales gremios y organismos relacionados con el sector son:

- ☐ Federación Colombiana de la Industria del Software y TI – Fedesoft;
- ☐ Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones – CCIT;
- ☐ Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas – ACIS;
- ☐ Asociación Colombiana de Ingenieros – ACIEM;
- ☐ Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI (Cámara de Industria Digital y Servicios);
- ☐ Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – CINTEL;
- ☐ Cámara de Comercio de Bogotá.

En materia de regulación y política pública intervienen el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) y su Observatorio ONTIC, la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), la Agencia Nacional del Espectro (ANE), la Superintendencia de Industria y Comercio (protección de datos personales y protección al consumidor), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y residuos peligrosos), la Superintendencia de Sociedades (vigilancia societaria e información financiera) y el Grupo de Respuesta a Emergencias Cibernéticas de Colombia – ColCERT (seguridad digital).

2.1.5. Variables económicas a considerar en el presente proceso

El servicio a contratar tiene una estructura de costos distinta de la de los servicios intensivos en mano de obra: de acuerdo con el análisis de precios de la consulta de mercado, la renovación del contrato de soporte del fabricante representa el 44,6% del valor estimado, las suscripciones Webex el 41,9%, el soporte preventivo y correctivo de los equipos y las licencias de colaboración el 10,5% y los servicios conexos (servicios iniciales y transferencia de conocimiento) el 3,0%. Cerca del 90% del valor corresponde, por tanto, a servicios y suscripciones del fabricante tarifados en dólares, de modo que la variable macroeconómica determinante es la tasa de cambio, seguida de la inflación y de las variables que determinan el costo del recurso humano certificado del contratista (salario mínimo, reformas laborales y mercado laboral), y de la tasa de interés (costo de financiación del contratista entre la compra de los servicios al fabricante y el pago de la entidad). A continuación se presentan las cifras oficiales más recientes disponibles a la fecha de elaboración.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

El IPC mide la variación de los precios de la canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares, definida a partir de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares (ENPH) del DANE.

En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido 5,35% y la variación anual 6,24%, 1,14 puntos porcentuales superior a la registrada en agosto de 2025 (5,10%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	0,39	4,22	5,35	5,10	6,24

Fuente: DANE, IPC

Las divisiones que más contribuyeron a la variación anual fueron Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles; Alimentos y bebidas no alcohólicas; Restaurantes y hoteles; Transporte y Bienes y servicios diversos, que en conjunto aportaron 5,01 puntos porcentuales. La división “Información y comunicación”, la más cercana al objeto contractual, registró variación mensual de 0,81%, año corrido de 4,10% y anual de 5,97%, por debajo del IPC total. La inflación anual completa catorce meses consecutivos de aceleración desde el mínimo de 4,82% de junio de 2025 y duplica la meta de 3% del Banco de la República.

Periodo	Variación mensual	Variación año corrido	Variación anual
Agosto de 2026	0,39%	5,35%	6,24%
Agosto de 2025	0,19%	4,22%	5,10%
División Información y comunicación – agosto 2026	0,81%	4,10%	5,97%



IPC. Variación mensual, año corrido y anual

Total IPC (2017 - 2026)

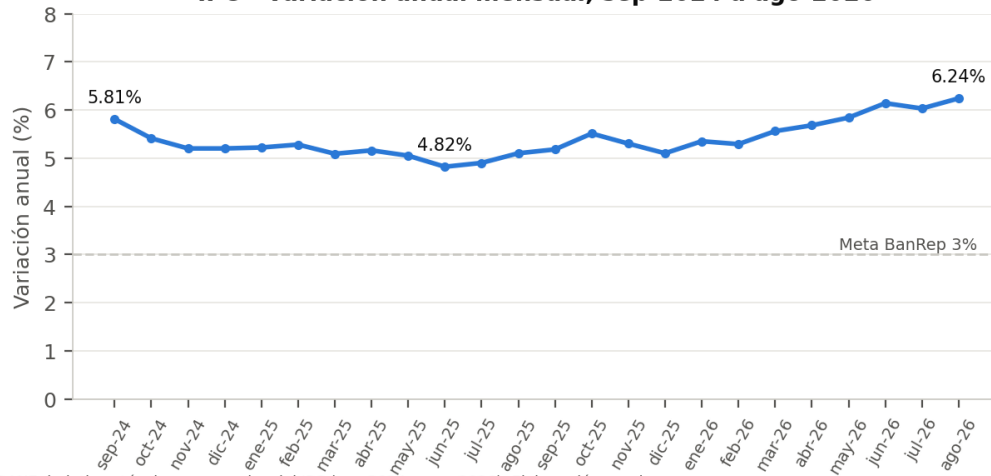
2017 - 2026 (Agosto)			
Años	Variación %		
	Mensual	Año corrido	Anual
2017	0,14	3,44	3,87
2018	0,12	2,46	3,10
2019	0,09	3,03	3,75
2020	-0,01	1,12	1,88
2021	0,45	3,93	4,44
2022	1,02	9,06	10,84
2023	0,70	7,43	11,43
2024	0,00	4,33	6,12
2025	0,19	4,22	5,10
2026	0,39	5,35	6,24

Fuente: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

Actualizado el 7 de Septiembre de 2026

IPC - variación anual mensual, sep-2024 a ago-2026

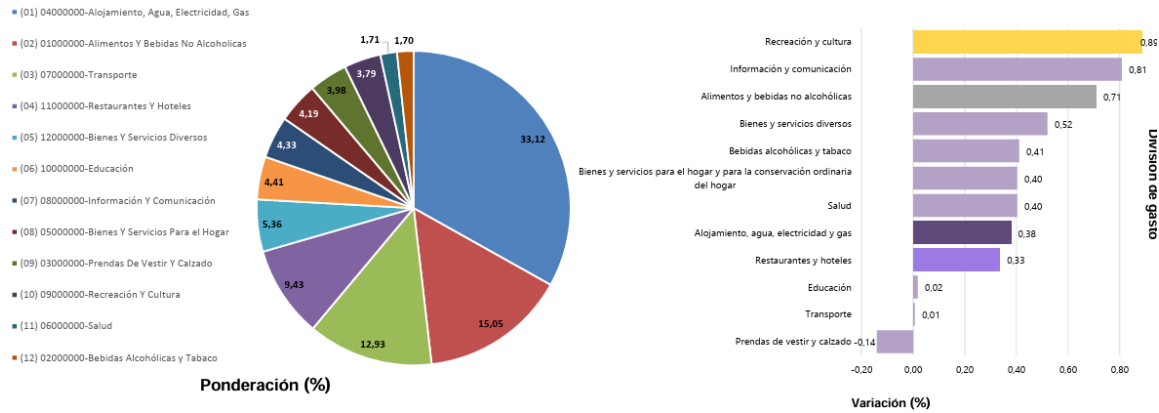


Fuente: DANE, boletines técnicos mensuales del IPC (sep-2024 a ago-2026). Elaboración propia.

Gráfica 2. IPC – variación anual mensual, septiembre de 2024 a agosto de 2026.

Fuente: DANE, Boletín técnico IPC agosto de 2026 (publicado el 7 de septiembre de 2026), <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ago2026/bol-IPC-ago2026.pdf>, y boletines mensuales anteriores.

Ponderación y variación mensual del IPC por divisiones de gasto Agosto 2026 Vs. Julio 2026

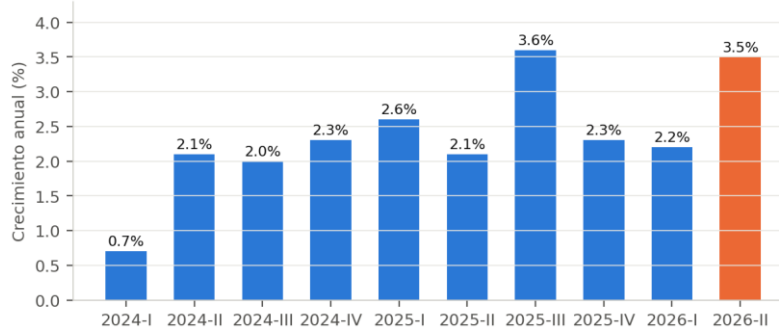


Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.
Fuente: DANE - IPC

Producto Interno Bruto (PIB)

En el segundo trimestre de 2026 el PIB en su serie original creció 3,5% respecto al mismo periodo de 2025; durante el primer semestre de 2026 el crecimiento fue 2,9% y, en la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el PIB aumentó 1,3% frente al primer trimestre de 2026. La actividad Administración pública y defensa, educación y salud creció 10,0%, las actividades financieras 4,3%, las actividades profesionales, científicas y técnicas y de servicios administrativos 2,6%, y la actividad Información y comunicaciones se contrajo 0,1%. El PIB anual creció 1,7% en 2024pr y 2,6% en 2025pr. La dinámica del gasto público es relevante para el proceso en la medida en que la demanda de servicios de soporte de infraestructura TI de las entidades estatales depende de la ejecución de sus presupuestos de funcionamiento e inversión.

PIB - variación anual por trimestre (serie original), 2024-I a 2026-II



Fuente: DANE, Cuentas nacionales trimestrales, boletines técnicos PIB 2024-2026. Elaboración propia.

Gráfica 3. PIB – variación anual por trimestre, 2024-I a 2026-II (serie original).

Fuente: DANE, Boletín técnico PIB II trimestre 2026 (18 de agosto de 2026), <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2026.pdf>, y boletines trimestrales 2024-2026.

Salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV)

El salario mínimo se fija anualmente en la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales o, a falta de acuerdo, por decreto del Gobierno nacional, con base en la meta de inflación, la productividad, la contribución de los salarios al ingreso nacional, el crecimiento del PIB y el IPC. Mediante el Decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025 el Gobierno nacional fijó el SMMLV de 2026 en \$1.750.905, con un incremento de \$327.405 (23,0%) frente a los \$1.423.500 de 2025; el Decreto 1470 de 2025 fijó el auxilio de transporte en \$249.095 (24,5% de incremento).

Este aumento cuadruplica la inflación anual e incide en el costo de los servicios profesionales locales del contratista (ingenieros certificados CCNP y CCIE, analistas de primer nivel del centro de recepción de casos y técnicos de mantenimiento), cuyas remuneraciones superan ampliamente el salario mínimo pero se negocian con referencia a él; su peso en el valor del contrato es, sin embargo, minoritario frente a los servicios del fabricante. Debe tenerse en cuenta que el Decreto 1469 de 2025 fue objeto de demanda de nulidad ante el Consejo de Estado; la suspensión provisional decretada en febrero de 2026 fue revocada por la Sección Segunda en julio de 2026, de modo que a la fecha el decreto se encuentra vigente, pero la decisión de fondo está pendiente. Dado que el plazo de ejecución es de cuatro (4) meses y no podrá exceder del 31 de diciembre de 2026, el contrato no cruza la fijación del SMMLV de 2027; el SMMLV de 2026 es, además, la unidad en la que se expresa el presupuesto oficial para efectos de la experiencia exigida en el RUP (aproximadamente 457 SMMLV).

Concepto	2025	2026	Variación
Salario mínimo mensual	\$1.423.500	\$1.750.905	+23,0%
Auxilio de transporte	\$200.000	\$249.095	+24,5%
Ingreso mínimo (salario + auxilio)	\$1.623.500	\$2.000.000	+23,2%

Fuente: Decretos 1469 y 1470 del 29 de diciembre de 2025, Ministerio del Trabajo (Diario Oficial 53.350).
Normograma MinTIC / SUIN-Juriscal



Marco laboral: jornada y recargos

Concurren en el periodo de ejecución tres cambios normativos que afectan directamente el costo de un servicio de soporte técnico en modalidad 7x24 (siete días a la semana, veinticuatro horas al día, numeral 3.5 de la Ficha Técnica) y de mantenimientos programados fuera del horario laboral: (i) la Ley 2101 de 2021 redujo la jornada

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N° 25-90 - Bogotá, D. C. Código postal: 111311

PBX: (+57) 601 338 50 00 Información: Línea 195

NIT. 899.999.061-9

máxima legal a 42 horas semanales a partir del 15 de julio de 2026, de modo que la cobertura permanente del centro de recepción de casos y de la atención de incidentes exige esquemas de turnos con más de un ingeniero por puesto; (ii) la Ley 2466 de 2025 (reforma laboral) fijó el inicio de la jornada nocturna a las 7:00 p. m. desde el 26 de diciembre de 2025, por lo que la atención de casos y las ventanas de mantenimiento en horario no laboral generan recargo del 35%; y (iii) la misma ley elevó el recargo por trabajo dominical y festivo a 90% desde el 1 de julio de 2026, aplicable a toda la ejecución del contrato. Estos factores explican, en parte, que los precios de contratos comparables anteriores a 2025 no sean directamente extrapolables en su componente de servicios profesionales.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

En junio de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios investigados por la EMS presentaron variación positiva en los ingresos totales frente a junio de 2025, mientras que quince de los dieciocho presentaron variación negativa en el personal ocupado total.

En el subsector de telecomunicaciones (división 61), al que pertenece la actividad principal de cuatro de los cinco cotizantes, los ingresos nominales crecieron 1,6% y el personal ocupado descendió 9,3%; en el de desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos (divisiones 62 y 63, excepto 6391) los ingresos crecieron 4,0% y el personal ocupado 1,9%. La lectura para el proceso es que la oferta de servicios de tecnología mantiene ingresos crecientes con plantas de personal estables o decrecientes, es decir, con mayor productividad por ingeniero, lo que favorece la disponibilidad de personal certificado para contratos de corta duración como el presente.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Total nacional
Junio (2026/2025)^P

Clasificación CIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,6	0,2	-0,0	0,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	14,0	15,5	0,0	-1,5
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	3,5	2,5	1,1	-0,1
J	División 58	Actividades de edición	0,4	-10,2	-0,7	11,3
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-13,0	-17,3	0,2	4,1
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	27,6	22,1	0,0	5,5
J	División 61	Telecomunicaciones	1,6	2,5	-1,2	0,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	4,0	3,9	0,1	-0,0
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	11,5	11,0	0,3	0,2
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	23,9	23,8	0,0	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	11,7	11,6	0,1	0,0
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	16,8	16,9	-0,0	-0,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-5,7	-5,7	0,0	-0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	5,7	5,4	0,0	0,3
P	Grupo 854	Educación superior privada	13,1	11,2	0,0	2,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	7,2	8,5	-1,3	0,0
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	4,7	4,4	0,4	0,0
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	20,5	16,5	0,0	3,9

Fuente: DANE, EMS.

^P Cifra provisional

(PP) Puntos porcentuales

Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Fuente: DANE, Boletín técnico Encuesta Mensual de Servicios junio de 2026 (14 de agosto de 2026), <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-jun2026.pdf>.

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (junio 2026 / junio 2025)p

En junio de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con junio de 2025.

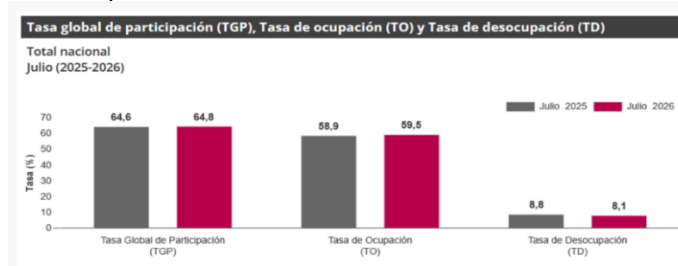
Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Total nacional
Junio (2026/2025)^p

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total ^a	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión ^{bb} Hora cátedra ^{ccc}
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,6	2,0	-1,7	1,4	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-8,4	-1,1	-1,3	-6,0	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,3	-0,4	-1,1	0,2	
J	División 58	Actividades de edición	-12,5	-7,4	-3,6	-1,4	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	2,7	-0,9	4,3	-0,7	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-5,1	-1,6	0,3	-3,7	
J	División 61	Telecomunicaciones	-9,3	-8,0	0,6	-2,0	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	1,9	1,8	-0,2	0,3	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-1,1	0,6	-0,2	-1,4	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-0,3	0,1	-1,7	1,4	
M	Clase 7310	Publicidad	-8,2	-1,4	-7,5	0,7	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-1,3	1,9	-1,5	0,3	-2,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-14,5	-11,1	-3,4	-0,0	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-14,4	-5,0	-8,5	-0,9	
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,7	0,1	-0,9	0,0	0,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,8	-1,0	-0,2	-0,7	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,5	-0,8	0,6	-0,3	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-2,5	-0,9	-1,5	-0,1	

Fuente: DANE, EMS.

Mercado laboral

Para el mes de julio de 2026 la tasa de desocupación del total nacional fue 8,1%, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (8,8%); la tasa global de participación se ubicó en 64,8% y la tasa de ocupación en 59,5%.

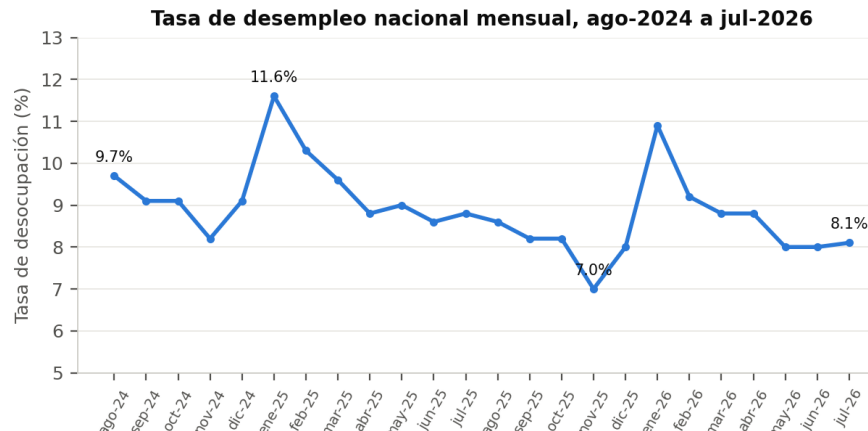


En el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas la tasa de desocupación fue 8,5%, y en Bogotá D.C. 8,1% para el trimestre móvil mayo-julio de 2026. El número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.547 mil, 578 mil más que en julio de 2025; la rama “Información y comunicaciones” ocupó 448 mil personas (1,8% del total), 92 mil más que en julio de 2025. Un mercado laboral con desempleo a la baja reduce el riesgo de indisponibilidad de personal técnico, pero, combinado con el alza salarial, eleva el costo de retención de los ingenieros certificados, que son un recurso escaso en el mercado; este riesgo se mitiga con la exigencia de que el contratista disponga de ingenieros con certificación CCNP y CCIE dentro de su equipo de trabajo (numeral 6.1 de la Ficha Técnica) y con la certificación de partner del fabricante.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Julio (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Julio 2025	Julio 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.969	24.547	100	578	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.824	3.229	13,2	404	1,7
Comercio y reparación de vehículos	4.062	4.219	17,2	158	0,7
Construcción	1.667	1.823	7,4	156	0,6
Información y comunicaciones	357	448	1,8	92	0,4
Industrias manufactureras	2.634	2.716	11,1	82	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.981	2.061	8,4	79	0,3
Actividades inmobiliarias	342	341	1,4	-1	-0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.936	1.917	7,8	-20	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos ^a	543	520	2,1	-23	-0,1
Alojamiento y servicios de comida	1.817	1.780	7,2	-37	-0,2
Actividades financieras y de seguros	475	436	1,8	-39	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.888	1.819	7,4	-69	-0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.442	3.238	13,2	-204	-0,9

Fuente: DANE, GEIH.



Gráfica 4. Tasa de desempleo nacional mensual, agosto de 2024 a julio de 2026. Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares, Boletín técnico julio de 2026 (31 de agosto de 2026), <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jul2026.pdf>.

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N° 25-90 - Bogotá, D. C. Código postal: 111311

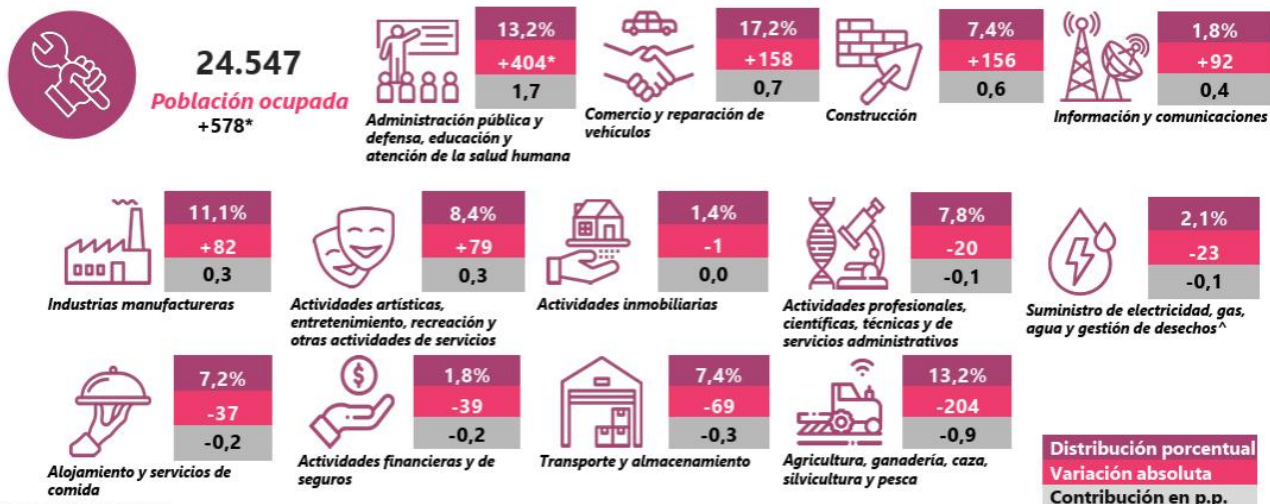
PBX: (+57) 601 338 50 00 Información: Línea 195

NIT. 899.999.061-9

Población ocupada según rama de actividad económica

Total nacional

Julio 2026



* Variación estadísticamente significativa.

Fuente: DANE, GEH.

Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^a incluye la rama de Explotación de minas y canteras.

^a Puntos porcentuales.

Tasa Representativa del Mercado (TRM) y tasa de interés

La TRM corresponde al promedio ponderado de las operaciones de compra y venta de contado de dólares realizadas entre intermediarios del mercado cambiario, y es calculada y certificada diariamente por la Superintendencia Financiera de Colombia.

La TRM vigente para el 15 de septiembre de 2026 fue de \$3.109,30 por dólar; el promedio mensual descendió de \$3.914,83 en septiembre de 2025 a \$3.126,78 en agosto de 2026, una apreciación del peso cercana al 20% en doce meses.

La tasa de cambio es la variable de mayor incidencia en este proceso: los contratos de soporte Smart Net Total Care, las suscripciones Webex y las licencias Smart License se tarifican por el fabricante en dólares de los Estados Unidos y el canal los liquida en pesos a la tasa vigente en la fecha de compra, de modo que cerca del 90% del valor del contrato es sensible a la TRM. La apreciación del peso registrada entre septiembre de 2025 y agosto de 2026 explica en parte que las cotizaciones recibidas se ubiquen en niveles comparables a los del contrato anterior pese al aumento de la base instalada; una reversión de esa tendencia durante la estructuración del proceso o la ejecución afectaría los costos del contratista, quien conforme a las Especificaciones y Condiciones Técnicas debe mantener fijos los precios unitarios de su propuesta y asumir el riesgo cambiario hasta la liquidación del contrato.

Por su parte, la Junta Directiva del Banco de la República mantuvo la tasa de intervención en 12,0% en sus reuniones de julio y agosto de 2026, con meta de inflación de 3%; el nivel de la tasa encarece el capital de trabajo que el contratista debe financiar entre la compra de los servicios al fabricante –que se paga por anticipado

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N° 25-90 - Bogotá, D. C. Código postal: 111311

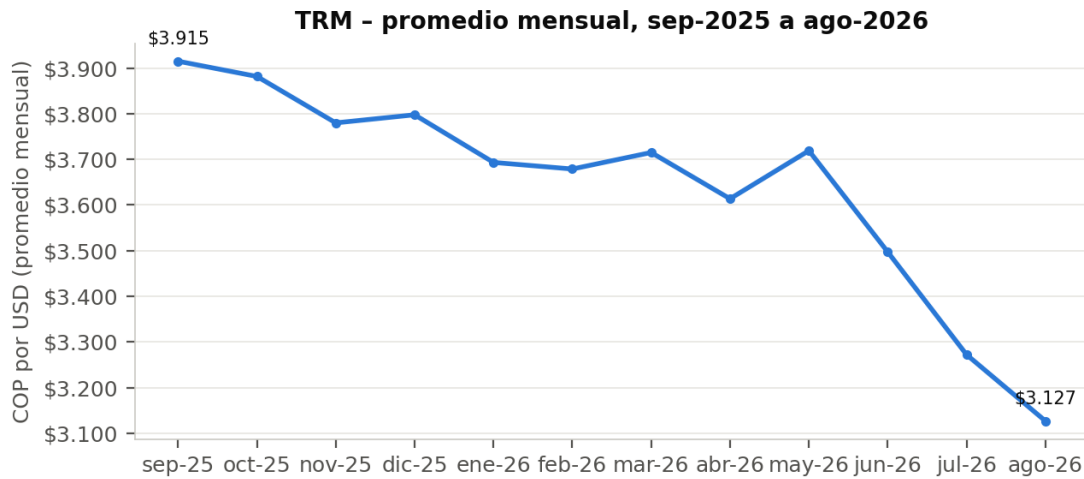
PBX: (+57) 601 338 50 00 Información: Línea 195

NIT. 899.999.061-9



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE HACIENDA

al canal– y el primer pago de la entidad, que se tramita contra la presentación del informe con los soportes de la renovación ante el fabricante (forma de pago prevista en las Especificaciones y Condiciones Técnicas).



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia - TRM (Datos Abiertos, dataset 32sa-8pi3); promedio simple de los registros publicados por mes. Elaboración propia.

Gráfica 5. TRM – promedio mensual, septiembre de 2025 a agosto de 2026.

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia – TRM, dataset oficial en Datos Abiertos Colombia (32sa-8pi3); Banco de la República, comunicados de la Junta Directiva de julio y agosto de 2026.



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

2.1.6. Análisis para la acreditación del factor de desempate relacionado con la oferta de bienes o servicios nacionales

El artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 establece doce (12) factores de desempate que se aplican de forma sucesiva y excluyente, el primero de los cuales consiste en preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.

El artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, regula su acreditación: cuando el proceso otorga el puntaje de industria nacional del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el origen se acredita con los mismos documentos aportados para obtener dicho puntaje; cuando no lo otorga – como ocurre en la subasta inversa, en la que el único factor de evaluación es el precio (art. 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015)–, la entidad debe definir en el pliego de condiciones los documentos con los que se acreditará el origen nacional, respetando la noción de servicio nacional del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del mismo decreto, modificado por el Decreto 680 de 2021.

Conforme al artículo 2.2.1.1.1.3.1, para contratos que se ejecutan en Colombia es servicio nacional el prestado por persona natural colombiana o residente en Colombia, o por persona jurídica constituida conforme a la legislación colombiana, que además utilice los bienes nacionales relevantes definidos por la entidad para el proceso o vincule el porcentaje mínimo de personal colombiano que ésta exija, el cual no puede ser inferior al cuarenta por ciento (40%) del total del personal vinculado a la ejecución (art. 2.2.1.2.4.2.9).

Revisadas las obligaciones del contratista y la Ficha Técnica, el objeto es un servicio que se presta en Colombia por un partner del fabricante, pero sus insumos principales –los contratos de soporte Smart Net Total Care, las suscripciones Webex y los repuestos y equipos de reemplazo– son bienes y servicios de origen extranjero: la Cuenta Satélite TIC del DANE muestra que la manufactura TIC y la infraestructura TIC representan en conjunto menos del 1% del valor agregado del sector en Colombia, y los equipos de conmutación, enrutamiento, telefonía IP y videoconferencia de la marca soportada, así como sus repuestos, son de fabricación extranjera, sin que se conozca su inscripción en el Registro de Productores de Bienes Nacionales del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (la consulta en la Ventanilla Única de Comercio Exterior se documentará en el expediente); por consiguiente, no existen bienes nacionales relevantes para este proceso.

En consecuencia, la Secretaría Distrital de Hacienda determina que, para efectos del primer factor de desempate, los proponentes acreditarán la calidad de servicio nacional con (i) el certificado de existencia y representación legal que demuestre su constitución conforme a la legislación colombiana (o la cédula de ciudadanía o de extranjería con residencia, si es persona natural) y (ii) el compromiso, suscrito por el representante legal bajo la gravedad de juramento, de vincular a la ejecución del contrato un porcentaje mínimo de empleados o contratistas colombianos no inferior al cuarenta por ciento (40%) del total del personal asociado al cumplimiento del contrato (ingenieros certificados, personal del centro de recepción de casos y técnicos de mantenimiento).

2.1.7. Criterios diferenciales para Mipyme y convocatoria limitada

El artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, dispone que, según los resultados del análisis del sector, las entidades estatales deben establecer condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación de las Mipyme domiciliadas en Colombia; el puntaje

adicional de hasta 0,25% previsto en el mismo artículo se aplica “excepto en subastas inversas”, por lo que en este proceso los criterios diferenciales se concretan únicamente en las condiciones habilitantes.

Para verificar la presencia de Mipyme en el sector se construyó, con la misma estructura de la tabla de criterios del modelo de indicadores de la entidad, el conteo de las sociedades que reportaron estados financieros de fin de ejercicio con corte a 31 de diciembre de 2025 a la Superintendencia de Sociedades en los siete códigos CIU de los cotizantes, distinguiendo las que reportan bajo el marco NIIF Plenas (Grupo 1) de las que reportan bajo NIIF para Pymes (Grupo 2):

CIU	Total empresas	Total Bogotá y Cundinamarca	Empresas plenas	Empresas pymes	Plenas Bogotá y Cundinamarca	Pymes Bogotá y Cundinamarca
J6190 – Otras actividades de telecomunicaciones	90	71	28	62	25	46
J6202 – Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	217	178	48	169	41	137
J6209 – Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	71	50	13	58	10	40
G4651 – Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	108	80	19	89	18	62
G4652 – Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	111	73	24	87	21	52
G4741 – Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	131	79	8	123	8	71
M7112 – Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	499	305	65	434	40	265
TOTAL	1.227	836	205	1.022	163	673

Fuente: Superintendencia de Sociedades, Estados Financieros NIIF – Carátula, corte 31-dic-Consulta: 15-sep-2026. Elaboración propia con la estructura de la tabla de criterios del modelo de indicadores de la entidad.

El 83,3% de las sociedades del sector que reportan a la Superintendencia de Sociedades (1.022 de 1.227) lo hace bajo el marco NIIF para Pymes.

Adicionalmente, clasificada la muestra de 210 empresas del numeral 2.4 por ingresos de actividades ordinarias de 2025 conforme a los rangos del Decreto 957 de 2019 (UVT 2025 de \$49.799), el 13,8% son microempresas, el 27,6% pequeñas, el 35,7% medianas y el 22,9% grandes: el 77,1% de las sociedades del sector con información financiera son Mipyme, cifra que subestima la proporción real porque las empresas más pequeñas no están obligadas a reportar a la Superintendencia de Sociedades (en la Cámara de Comercio de Bogotá hay 39.025 matrículas activas en los mismos códigos).

De las cinco empresas que presentaron cotización, según la información del registro mercantil publicada a través del RUES, una es grande (IKUSI REDES COLOMBIA S.A.S., con ingresos de \$111.755 millones en 2025), una es pequeña con reporte a la Superintendencia de Sociedades (M@ICROTEL S.A.S., ingresos de \$4.588 millones en 2025) y las otras tres (MICROWAVE NETWORKS TELECOMMUNICATION S.A.S., HTS CORP S.A.S. y REDNEET S.A.S.) se registran como micro o pequeñas empresas y no reportan estados financieros a la Superintendencia.

2.1.8. Aplicabilidad del Decreto 142 de 2023 – división en lotes o segmentos

El Decreto 142 del 1 de febrero de 2023 modificó y adicionó el Decreto 1082 de 2015 para promover el acceso de las Mipyme, cooperativas y entidades de la economía solidaria al sistema de compras públicas e incorporar criterios sociales y ambientales; en particular, su artículo 6 adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.19, según el cual las entidades estatales promoverán la división de los procesos de contratación en lotes o segmentos que faciliten la participación de las Mipyme, atendiendo el tipo de entregable, el valor del contrato y el ámbito geográfico de ejecución, con base en el análisis del sector; la no división solo es admisible cuando dividir restrinja la competencia o resulte técnica o económicamente imposible o inconveniente.

Efectuado el análisis para el presente proceso, la entidad determina que no se dará aplicación a la división por lotes, por las siguientes razones técnicas y económicas:

(i) el contrato de soporte del fabricante debe renovarse como un único contrato de servicio Smart Net Total Care que cubra la totalidad de los equipos, licencias y contratos de soporte relacionados (contratos 203753021, 205105027, 205361036, 205361111, 205787288, 206797547 y 206809994, numeral 2.1 de la Ficha Técnica), pues el fabricante gestiona la cobertura, el TAC y el reemplazo de hardware por contrato y por número de serie, y la fragmentación entre varios partners generaría zonas grises de responsabilidad ante la falla de un equipo;

(ii) las suscripciones Webex y las licencias Smart License de comunicaciones unificadas operan sobre la misma plataforma de colaboración (Business Edition 6000, teléfonos IP y salas Room Kit registradas a la nube) que el contratista debe administrar, actualizar y soportar, de modo que el soporte de tercer nivel ante el fabricante, la matriz de escalamiento y el portal de gestión unificado exigidos en la Ficha Técnica (numerales 3.1 y 3.7) suponen un responsable único;

(iii) los acuerdos de niveles de servicio (contacto en una hora, desplazamiento en dos horas, recuperación estable del servicio en ocho horas y solución definitiva en treinta días) se miden de extremo a extremo sobre plataformas interdependientes (red, telefonía IP y videoconferencia), en un único ámbito geográfico (sedes del Concejo de Bogotá D.C.) y en un plazo de sólo cuatro meses, lo que hace inconveniente multiplicar los contratos, las actas de inicio y las transiciones; y

(iv) el análisis de la demanda en SECOP II (numeral 2.3.3) muestra que las entidades estatales contratan el soporte de sus plataformas Cisco como un servicio integral y que, aun así, la concurrencia es baja (en siete de trece procesos comparables adjudicados en 2025 y 2026 se presentó un único proponente), por lo que dividir el objeto no ampliaría la competencia y sí encarecería la estructuración.

En consecuencia, la división en lotes resulta técnica y económicamente inconveniente y podría afectar la continuidad y la calidad del servicio.

2.1.9. Verificación de las condiciones para aplicar el Decreto 310 de 2021

El Decreto 310 del 25 de marzo de 2021 reglamentó el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019 sobre la obligatoriedad de los Acuerdos Marco de Precios (AMP) y modificó los artículos 2.2.1.2.1.2.7 y 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015.

En virtud de dicha norma, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación –entre ellas las del orden distrital, como lo ha precisado la Secretaría Jurídica Distrital– deben adquirir los bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a través de los AMP vigentes que haya celebrado la

ANCP-CCE y, cuando no exista un AMP aplicable, deben “estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco”, considerando el proceso de selección del comisionista, sus costos, el valor de la comisión, las garantías exigidas en la bolsa y la garantía de los principios de la contratación.

Verificación de Acuerdo Marco de Precios vigente.

Revisado el catálogo de instrumentos vigentes de la categoría Tecnología de la Tienda Virtual del Estado Colombiano el 15 de septiembre de 2026, ninguno tiene por objeto la renovación del soporte de fabricante de equipos de red, telefonía IP y videoconferencia ya instalados, su mantenimiento preventivo y correctivo con repuestos ni las suscripciones de colaboración Webex: el AMP de Servicios de Conectividad IV (CCE-SNG-AMP-003-2024, vigente hasta el 23 de diciembre de 2026) cubre los servicios de conectividad terrestre, satelital y móvil y no el soporte de la planta interna del cliente; el AMP de Compra y Alquiler de Computadores y Periféricos ETP III (CCE-280-AMP-2021) cubre computadores, impresoras, escáneres y equipos de proyección y su plazo para colocar órdenes de compra venció el 7 de febrero de 2026; los AMP de Servicios de Nube Privada IV y Nube Pública IV cubren infraestructura y servicios de nube; los AMP de Servicios BPO III, de Productos y Servicios Electrónicos y Digitales de Confianza, de Sistemas Fotovoltaicos y los instrumentos de Consumibles de Impresión y Servicios de Impresión II son ajenos al objeto; y no existe acuerdo marco de ciberseguridad vigente (el proceso CCENEG-094-1-2026 fue suspendido por la Resolución 463 del 24 de julio de 2026 de la ANCP-CCE). El único instrumento con posible solapamiento parcial es el Instrumento de Agregación de Demanda de Software por Catálogo II (CCE-SNG-IAD-002-2024, órdenes hasta el 21 de noviembre de 2027), cuyas categorías (suite corporativa, software general y compra pública de tecnología por la economía popular) no incluyen, según las guías publicadas, el soporte de hardware del fabricante ni las suscripciones Cisco Webex; el área técnica dejará constancia de la verificación del catálogo autenticado de dicho instrumento.

Esta conclusión es consistente con los datos abiertos de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (dataset TVEC – Consolidado): en todo el histórico existen sólo doce órdenes de compra con productos o servicios Cisco (suscripciones de seguridad Cisco Umbrella, Duo e ISE por el instrumento de Software, firewalls para el sector Defensa y licencias Meraki), ninguna de renovación de Smart Net Total Care ni de soporte de plataformas de red instaladas, y la Secretaría Distrital de Hacienda no registra ninguna orden de compra con productos Cisco. En consecuencia, no existe AMP ni instrumento de agregación de demanda vigente que cubra el objeto, tal como lo verificó el área solicitante en las Especificaciones y Condiciones Técnicas.

Comparación bolsa de productos vs. subasta inversa.

El Mercado de Compras Públicas (MCP) de la Bolsa Mercantil de Colombia (BMC) permite negociar bienes y servicios de características técnicas uniformes inscritos en el SIBOL mediante una sociedad comisionista de bolsa (SCB) que actúa por cuenta de la entidad.

La adquisición por bolsa genera para la entidad costos adicionales que no existen en la subasta inversa:

- (i) la comisión de la SCB compradora, que no está tarifada por la BMC sino que se adjudica en la Rueda de Selección con un tope fijado por la entidad en la carta de intención –en los procesos publicados en el portal MCP consultados el tope típico es del 1,00% del valor de la negociación–, más el IVA del 19% sobre dicha comisión;
- (ii) las tarifas de la propia BMC establecidas en la Circular Única (Libro Primero, Título Séptimo, vigente a la fecha de consulta): registro y negociación para la punta compradora del 0,300% en operaciones forward

(aplicable a servicios de ejecución sucesiva, para el rango de volumen hasta 200 mil millones de pesos) y 0,265% en operaciones de disponible, y compensación y liquidación del 0,210% (forward) o 0,185% (disponible); y (iii) los costos de estructuración de la ficha técnica de negociación, la selección del comisionista y las garantías de la operación, que en el MCP constituye la punta vendedora (cumplimiento entre 30% y 40% y calidad entre 40% y 50% del valor, según las fichas técnicas publicadas).

La BMC no publica un histórico de comisiones promedio adjudicadas a las SCB; por ello el análisis se realiza con el tope observado del 1,0% y con un escenario de sensibilidad entre 0,5% y 1,5%.

Escenario de comisión SCB	Valor comisión SCB	IVA 19% sobre comisión	Registro BMC punta compradora (0,300% forward)	Compensación y liquidación BMC (0,210% forward)	Costo adicional total	% del presupuesto
0,5%	\$3.997.933	\$759.607	\$2.398.760	\$1.679.132	\$8.835.431	1,10%
1,0%	\$7.995.865	\$1.519.214	\$2.398.760	\$1.679.132	\$13.592.971	1,70%
1,5%	\$11.993.798	\$2.278.822	\$2.398.760	\$1.679.132	\$18.350.511	2,29%

Tabla. Determinación de la comisión de referencia y de los costos adicionales de adquirir el servicio a través de la Bolsa Mercantil de Colombia, calculados sobre el presupuesto oficial estimado de \$799.586.520 y un plazo de ejecución de un (1) mes.

Con la comisión de referencia del 1,0%, adquirir el servicio por bolsa implicaría un costo adicional de aproximadamente \$13,6 millones (1,70% del presupuesto), que llegaría a \$18,4 millones (2,29%) con una comisión de 1,5% y no bajaría de \$8,8 millones (1,10%) ni siquiera con una comisión del 0,5%, sin que dichos recursos se traduzcan en un mayor valor del servicio recibido.

Además, el objeto exige la verificación de una certificación del fabricante (partner Cisco Preferred con las especializaciones exigidas), de la experiencia en soporte de plataformas Cisco y de la capacidad financiera y organizacional del proponente, así como una supervisión contractual directa de acuerdos de niveles de servicio 7x24, actualizaciones, mantenimientos y capacitaciones, exigencias que el esquema de negociación bursátil por ficha técnica no facilita; el MCP de la BMC concentra su operación en alimentos, vigilancia y transporte, apoyo logístico, gestión documental y aseo (resultados MCP primer semestre de 2026: \$395.758 millones negociados en 61 subastas con 28 entidades y 42 proveedores) y en su repositorio de fichas técnicas de negociación no se encontró ninguna de soporte de equipos de red, renovación de soporte de fabricante o productos Cisco.

Por lo expuesto, la subasta inversa electrónica en SECOP II resulta la modalidad más conveniente: no genera costos de intermediación, garantiza la publicidad y la libre concurrencia de los proponentes identificados en la consulta de mercado y en el análisis de la demanda, permite verificar los requisitos habilitantes y obtiene el menor precio mediante lances sucesivos, cumpliendo los principios de transparencia, economía y selección objetiva; es, además, la modalidad utilizada en el 69% de los contratos comparables del mercado y en la totalidad de los contratos anteriores de la entidad con el mismo objeto.

2.1.10. Medidas afirmativas para mujeres – Decreto Distrital 643 del 22 de diciembre de 2025

El Decreto Distrital 643 de 2025, “Por medio del cual se expide el Decreto Único del Sector Mujeres”, compiló y derogó los Decretos Distritales 332 de 2020 y 634 de 2023. Su artículo 29 ordena a las entidades del nivel central y descentralizado del Distrito Capital incluir en los pliegos de condiciones y en las cláusulas contractuales de los procesos sometidos al Estatuto General de Contratación la obligación del futuro contratista de vincular y mantener un porcentaje mínimo de mujeres para la ejecución del contrato, según la rama de actividad económica, con excepción de los acuerdos marco de precios, la bolsa de productos, la Tienda Virtual del Estado Colombiano y los contratos que por su naturaleza no requieren personal para su ejecución.

Para la rama “Información y telecomunicaciones”, a la que pertenece el objeto contractual y la actividad económica principal de la mayoría de los cotizantes, el porcentaje mínimo vigente desde el 10 de junio de 2023 es del 49,5%; para las demás ramas de actividad en las que podrían clasificarse otros proponentes (comercio, servicios profesionales y técnicos) el porcentaje es del 50%.

Efectuado el análisis correspondiente por el área solicitante en las Especificaciones y Condiciones Técnicas, y dado que el presente proceso se adelanta por subasta inversa (no exceptuada) y requiere personal para su ejecución (ingenieros certificados CCNP y CCIE, personal del centro de recepción de casos, técnicos de mantenimiento y capacitadores), la entidad determina la inclusión de la obligación de vincular y mantener como mínimo el 49,5% de mujeres en el personal destinado a la ejecución del contrato,

Desde la perspectiva del análisis del sector, se advierte que la Encuesta Mensual de Servicios y la Gran Encuesta Integrada de Hogares muestran plantas de personal decrecientes en telecomunicaciones y una ocupación de 448 mil personas en la rama de información y comunicaciones, y que el personal del contratista es de alta especialización (certificaciones del fabricante), de modo que el cumplimiento del porcentaje exige a los proponentes planificar la conformación del equipo de trabajo

2.1.11. Fomento a la ejecución de contratos por población en pobreza extrema, desplazados, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional (Decreto 1860 de 2021)

El artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, dispone que las entidades estatales fomentarán en los pliegos, previo análisis de oportunidad y conveniencia, la provisión de bienes o servicios por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en un porcentaje que no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) ni superior al diez por ciento (10%) del valor o alcance definido por la entidad, cuya pertinencia y cumplimiento verifica el supervisor durante la ejecución.

Efectuado el análisis para este proceso, y en concordancia con la constancia dejada por el área solicitante en las Especificaciones y Condiciones Técnicas, no se ha encontrado técnicamente viable incorporar esta medida como obligación contractual, por cuanto la naturaleza del contrato corresponde a servicios prestados por empresas con personal calificado y certificado por el fabricante (ingenieros CCNP y CCIE, personal especializado en las plataformas de red, telefonía IP y videoconferencia Cisco), cuya vinculación corresponde a la dinámica propia de cada empresa y su nicho de negocios, y por cuanto los bienes que se suministran (contratos de soporte, suscripciones, repuestos originales homologados por el fabricante) sólo pueden adquirirse a través del canal autorizado de Cisco.

Tampoco resulta viable la medida de democratización de oportunidades económicas para población vulnerable formada por entidades distritales (artículo 12 del Decreto Distrital 294 de 2008, modificado por el artículo 13 del Decreto Distrital 380 de 2015), por las mismas razones.

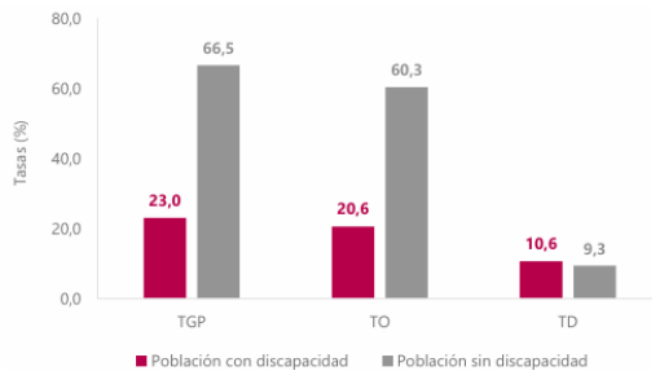
No obstante, la entidad promoverá que el contratista, dentro de su autonomía y en cumplimiento de la normativa laboral, dé preferencia en igualdad de condiciones a candidatos pertenecientes a dichas poblaciones que acrediten los perfiles exigidos, y se aplicarán los factores de desempate correspondientes (numerales 2 a 6 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020).

2.1.12. Aplicación del Decreto 287 de 2026 – compras públicas accesibles y participación de personas con discapacidad

Para dar cumplimiento al análisis de proporcionalidad y razonabilidad exigido por el Decreto 0287 de 2026, la Entidad consultó los indicadores del mercado laboral del DANE para el trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026. Los resultados evidencian una brecha estructural significativa que justifica la existencia de medidas afirmativas a nivel nacional:

- Brecha de Participación: La Tasa Global de Participación (TGP) de la población con discapacidad fue del 23,0%, frente a un 66,5% de la población sin discapacidad, lo que significa una diferencia negativa de 43,5 puntos porcentuales (p.p.).
- Brecha de Ocupación: Se evidencia una diferencia negativa de 39,8 p.p. entre ambas poblaciones; mientras la tasa para personas sin discapacidad fue del 60,3%, para la población con discapacidad fue apenas del 20,6%.
- Desocupación: La tasa de desocupación para la población con discapacidad (10,6%) supera en 1,3 p.p. a la de las personas sin discapacidad (9,3%).

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad
Total nacional
Trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026



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

Si bien se reconoce la brecha estructural, se concluye la no procedencia de la vinculación obligatoria de personal en condición de discapacidad por las siguientes razones técnicas:

- **Personal Técnico especializado.** El contratista deberá asignar personal con nivel medio de conocimientos en específico y particular. Asimismo, el personal del contratista deberá coordinar e interactuar con los proveedores o áreas especializadas encargadas de estos servicios, a fin de garantizar la correcta operación y continuidad del sistema.

La Entidad prioriza la rigurosidad técnica y la continuidad del servicio institucional sobre la implementación de estas medidas de fomento, las cuales resultan incompatibles con la naturaleza especializada y el perfil profesional requerido para el desarrollo del proceso objeto de desarrollo del presente estudio de sector.

2.2. Perspectiva Legal del Sector

El sector en el que se enmarca el objeto contractual se encuentra regulado: NO ____ Sí X.

LEYES

- Ley 80 de 1993 – Por medio del cual se dicta 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.
- Ley 418 de 1997 Por la cual se consagran unos instrumentos para la búsqueda de la convivencia, la eficacia de la justicia y se dictan otras disposiciones.

La 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.

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 Ley 1341 de 2009, reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 2693 de 2012, reglamentado parcialmente por el Decreto Nacional 2573 de 2014 “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 de Espectro y se dictan otras disposiciones “, establece lo siguiente:

- Artículo 1°. “Objeto. La presente ley determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.
- Artículo 6°. Definición de TIC: Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones junto con la CRC, deberán expedir el glosario de definiciones acordes con los postulados de la UIT y otros organismos internacionales con los cuales sea Colombia firmante de protocolos referidos a estas materias.”

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.

DECRETOS:

- Decreto 1082 de 2015- “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Decreto Ley 019 de 2012- Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Decreto 399 de 2011 Por el cual se establece la organización y funcionamiento del Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana y los Fondos de Seguridad de las Entidades Territoriales y se dictan otras disposiciones.

Decreto 4948 de 2009 “Reglamenta la habilitación general para la provisión de redes y servicios de telecomunicaciones y el registro de TIC” Por otra parte, el Decreto 1078 de 2015, “Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones” define los lineamientos, instrumentos y plazos de la estrategia de Gobierno en línea para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de contribuir con la construcción de una Estado abierto, más eficiente, más transparente y más participativo y que preste mejores servicios con la colaboración de toda la sociedad, estableció un modelo actualizado de la Estrategia definiendo nuevas metas para su implementación por parte de todas las entidades de la Administración Pública nacional y territorial para el periodo comprendido entre 2015 y 2020.

De otro lado, en el marco del **Decreto 1008 de 2018**, el artículo 2.2.9.1.1.1 del capítulo 1, sección 1, establece los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital generando un nuevo enfoque en donde no sólo el Estado sino también los diferentes actores 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 “Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital”.

El reto de dar cabal cumplimiento a la Estrategia de Gobierno Digital se encuentra vigente, no obstante, resulta pertinente resaltar que actualmente en Colombia también se está implementando la Economía Digital, economía basada en la tecnología digital, cuyo objetivo se centra en integrar a los ciudadanos con el funcionamiento del Estado, y la cual genera la necesidad de aplicar las correspondientes bases y directrices que trae consigo. El objetivo de las Entidades será integrar las iniciativas gubernamentales, las de las industrias TIC y las necesidades del ciudadano común.

2.3. Perspectiva Comercial

2.3.1. Caracterización del mercado de soporte de plataformas Cisco

El mercado de tercerización de servicios (BPO&O – Business Process Outsourcing and Offshoring) se clasifica en tres tipos de servicios: BPO (tercerización de procesos de negocio de front office –contact center, servicio al cliente– y back office –nómina, facturación, contabilidad–), ITO (tercerización de servicios de tecnología de la información: infraestructura como servicio, administración de redes, soporte de plataformas, mesa de servicio y administración de aplicaciones, bajo un modelo de cobro por servicio y ANS) y KPO (tercerización de procesos

de conocimiento). El objeto de este proceso corresponde a un servicio ITO de soporte y administración de infraestructura de red y comunicaciones unificadas, que las empresas del sector prestan de manera transversal a entidades públicas y a los sectores financiero, telecomunicaciones, salud, educación, servicios públicos y logística.

A diferencia de otros servicios de TI, el soporte de plataformas Cisco es un mercado de canal: los contratos de soporte del fabricante (Smart Net Total Care), las suscripciones de colaboración (Collaboration Flex Plan) y los repuestos originales sólo pueden adquirirse a través de los partners autorizados de Cisco, organizados desde el 25 de enero de 2026 en el Cisco 360 Partner Program con las designaciones Registered, Portfolio y Preferred (esta última reservada a los partners con especializaciones técnicas en los portafolios de Networking, Collaboration, Security, Cloud and AI Infrastructure y Services, entre otros); los niveles Gold, Premier y Select del programa anterior fueron retirados el 24 de enero de 2026. En consecuencia, la oferta está conformada por

- (i) integradores y mayoristas de valor agregado de gran tamaño con designación Preferred y varias especializaciones,
- (ii) empresas medianas y pequeñas de telecomunicaciones y redes con designación Portfolio o Preferred en un portafolio, y
- (iii) uniones temporales de propósito único que se conforman para procesos específicos, práctica frecuente en este segmento.

Los datos de SECOP II que se presentan en el análisis de la demanda (numeral 2.3.3) muestran que, entre 2020 y el 15 de septiembre de 2026, las entidades estatales firmaron 72 contratos de \$100 millones o más cuyo objeto es el soporte, mantenimiento o renovación del soporte de plataformas Cisco, por \$48.297 millones (promedio de \$671 millones y mediana de \$409 millones por contrato), con una demanda estable de once a trece contratos por año; que la selección abreviada por subasta inversa es la modalidad predominante (50 de 72 contratos, 69,4%); que la oferta adjudicada está concentrada (MCO GLOBAL S.A.S. obtuvo 23 de los 72 contratos, 32%, seguida de CCD Compañía de Ciberseguridad y Defensa S.A.S. con 10, IKUSI REDES con 5 y Netmask S.A.S. con 5); y que la concurrencia en los procesos competitivos es baja: en siete de los trece procesos comparables adjudicados en 2025 y 2026 se presentó un único proponente y el descuento obtenido en la subasta fue inferior al 3%, mientras que en los procesos con tres a seis proponentes (Ministerio de Educación Nacional, Aerocivil) el descuento alcanzó entre 35% y 63%. Estas características hacen especialmente relevante, para el presente proceso, la calibración de los requisitos habilitantes y la difusión del proceso entre los partners identificados.

2.3.2. Análisis de la oferta – empresas consultadas y posibles oferentes

En la etapa de consulta de mercado, la Dirección de Informática y Tecnología remitió el formato de cotización y la Ficha Técnica “Renovación soporte Cisco” a empresas del sector y, en la segunda cotización, recibió cinco (5) cotizaciones de cinco empresas distintas, todas sociedades por acciones simplificadas domiciliadas en Bogotá D.C. (SECOP II registra la Solicitud de Cotización 0064-2026 de la SDH, publicada el 4 de junio de 2026, con cinco respuestas de proveedores). Las empresas consultadas que presentaron oferta económica, con su actividad económica principal según el RUES y la Superintendencia de Sociedades, fueron:

N°	Empresa	NIT
1	M@ICROTEL S.A.S.	860.353.110-7
2	MICROWAVE NETWORKS TELECOMMUNICATION S.A.S.	900.528.305-3

3	IKUSI REDES COLOMBIA S.A.S.	830.073.329-1
4	HIGH TECH SERVICES CORP (HTS CORP) S.A.S.	901.121.717-1
5	REDNEET S.A.S.	900.434.462-7

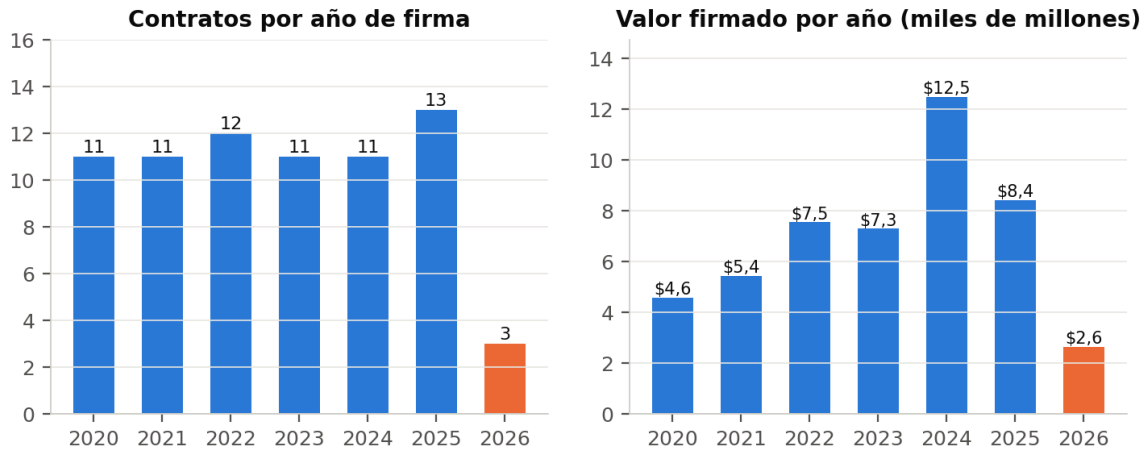
De las cinco empresas cotizantes, dos tienen trayectoria pública verificable en SECOP II en el objeto exacto: IKUSI REDES COLOMBIA S.A.S. (nueve contratos de soporte o suministro Cisco, incluidos el contrato 210515 de 2021 de renovación del soporte de fábrica de los equipos Cisco del Concejo de Bogotá, el 220890 de 2022 de soporte de los equipos activos Cisco de la SDH y el 230982 de 2023 de suscripción y soporte de fabricante de las plataformas de red, telefonía IP y videoconferencia del Concejo) y REDNEET S.A.S. (ocho contratos, entre ellos renovaciones Smart Net, soporte de switches y licenciamiento Cisco Meraki en la Agencia Nacional del Espectro, el IDRD y el IDPAC); las otras tres registran contratos públicos de mantenimiento de plataformas de telecomunicaciones de otros fabricantes, licenciamiento de software o reparación de equipos, sin contratos con objeto Cisco. Adicionalmente, se identificaron como posibles oferentes los proveedores con mayor número de adjudicaciones de soporte de plataformas Cisco en SECOP II entre 2020 y 2026 (MCO GLOBAL S.A.S., CCD Compañía de Ciberseguridad y Defensa S.A.S., Netmask S.A.S., Pammos Solutions S.A.S., Suministros Obras y Sistemas, BGH Colombia S.A.S. –contratista de la SDH en 2021–, Sonda de Colombia –contratista de la SDH en 2020– y las uniones temporales conformadas para los procesos del Fondo Nacional del Ahorro, la Cancillería, la Rama Judicial y el IGAC), varios de los cuales coinciden con las empresas que cotizaron o con los adjudicatarios anteriores de la entidad.

Con base en el registro de la Superintendencia de Sociedades, el universo de sociedades con actividad principal en los siete códigos CIIU del sector es de 1.227 a nivel nacional, de las cuales 836 (68,1%) tienen domicilio en Bogotá y Cundinamarca; el 86,2% de las empresas de la muestra analizada en el numeral 2.4 registra un capital de trabajo superior al 50% del presupuesto del proceso, lo que indica un mercado con pluralidad de oferentes con capacidad financiera para ejecutarlo.

La restricción efectiva de la oferta no es financiera sino técnica: la exigencia de la certificación de Cisco Preferred Partner con las especializaciones requeridas y de ingenieros CCNP y CCIE limita el universo a los partners de mayor nivel del fabricante, cuyo número por país no publica Cisco; el área técnica dejará constancia de la consulta del Cisco Partner Locator (país Colombia, designación Preferred) como evidencia de la pluralidad de oferentes habilitados.

2.3.3. Análisis de la demanda – procesos similares en SECOP II

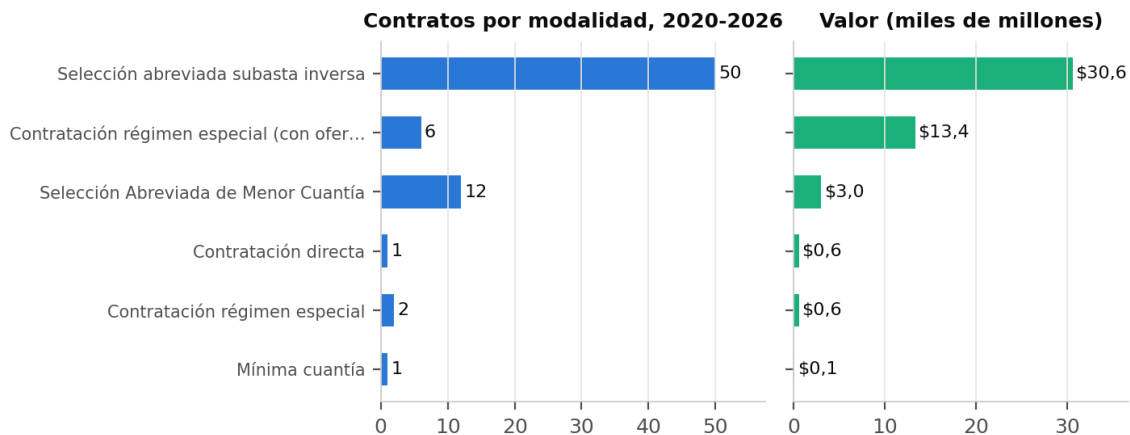
Para caracterizar la demanda se consultó, el 15 de septiembre de 2026, el conjunto de datos abiertos “SECOP II – Contratos Electrónicos”, se identificaron 251 contratos que mencionan la marca, de los cuales 94 tienen valor igual o superior a \$100 millones, estado distinto de cancelado o borrador y fecha de firma entre el 1 de enero de 2020 y la fecha de consulta; leídos uno a uno sus objetos, 72 corresponden al soporte, mantenimiento o renovación del soporte de plataformas Cisco ya instaladas (objeto similar al del presente proceso), por \$48.297 millones, 5 a la adquisición de equipos Cisco y 17 a otros objetos.



Fuente: SECOP II – Contratos Electrónicos (Datos Abiertos Colombia, jbjy-vk9h), consulta 15-sep-2026; contratos $\geq$ \$100 millones cuyo objeto corresponde a soporte, mantenimiento o renovación de soporte de plataformas Cisco. Elaboración propia. 2026: contratos firmados hasta el 15 de septiembre.

Gráfica 6. Comportamiento anual de la contratación de soporte de plataformas Cisco en SECOP II: número de contratos y valor firmado por año, 2020-2026.

El número de contratos de soporte Cisco de \$100 millones o más se ha mantenido entre 11 y 13 por año desde 2020, con un valor firmado que osciló entre \$4,6 mil millones (2020) y \$12,5 mil millones (2024) y fue de \$8,4 mil millones en 2025; en lo corrido de 2026 (a 15 de septiembre) se han firmado 3 contratos por \$2,6 mil millones, sin contar los procesos en curso. La demanda es estructural y recurrente: las entidades renuevan anualmente los contratos de soporte del fabricante de su base instalada.

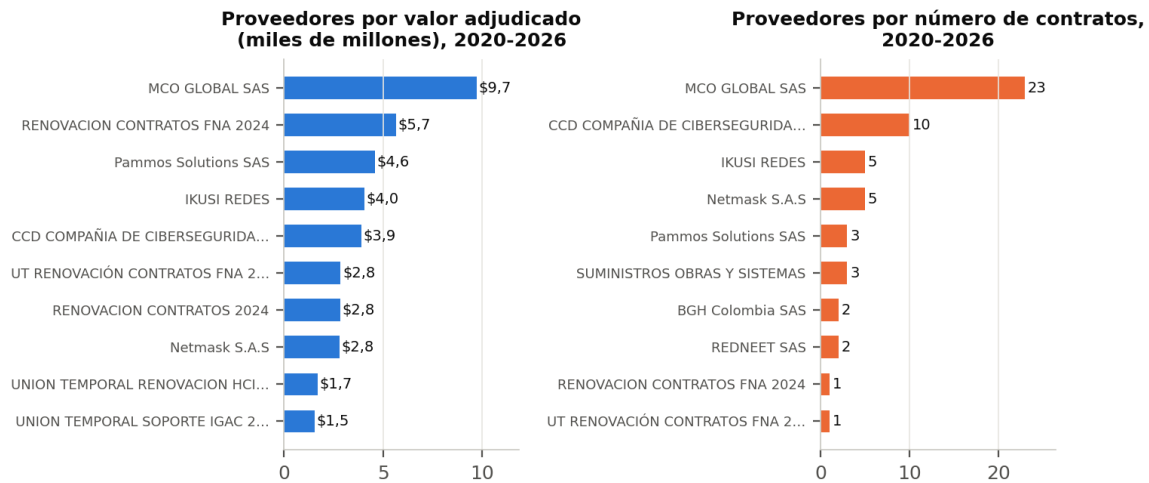


Fuente: SECOP II – Contratos Electrónicos (Datos Abiertos Colombia, jbjy-vk9h), consulta 15-sep-2026; contratos $\geq$ \$100 millones cuyo objeto corresponde a soporte, mantenimiento o renovación de soporte de plataformas Cisco. Elaboración propia.

Gráfica 7. Contratos y valor por modalidad de contratación, 2020-2026.

Por modalidad, la selección abreviada por subasta inversa representó 50 de los 72 contratos (69,4%) y \$30,6 mil millones (63% del valor), seguida de la selección abreviada de menor cuantía (12 contratos) y de la contratación de régimen especial con ofertas (6 contratos, propios del Fondo Nacional del Ahorro y de otras

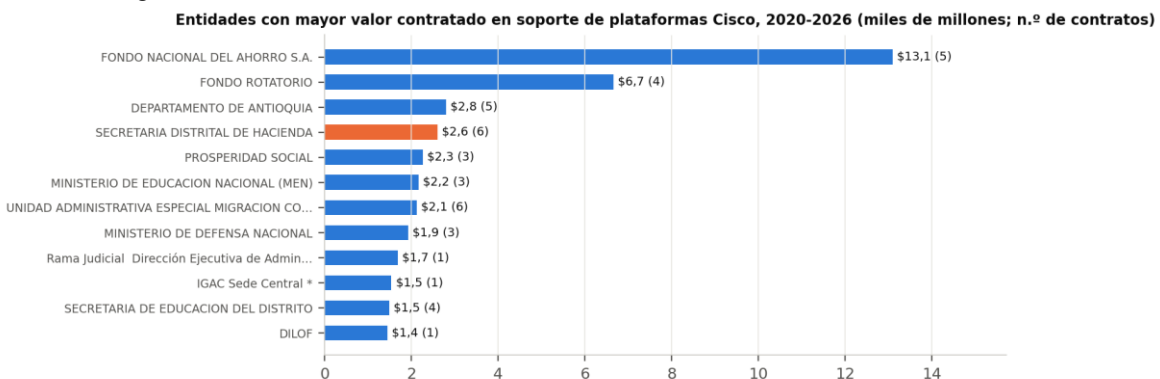
entidades con régimen privado); la contratación directa es marginal (un contrato). Ello confirma que, para objetos de esta naturaleza, la subasta inversa es la modalidad predominante en el mercado público colombiano.



Fuente: SECOP II - Contratos Electrónicos (Datos Abiertos Colombia, jbjy-vk9h), consulta 15-sep-2026; contratos $\geq$ \$100 millones cuyo objeto corresponde a soporte, mantenimiento o renovación de soporte de plataformas Cisco. Elaboración propia.

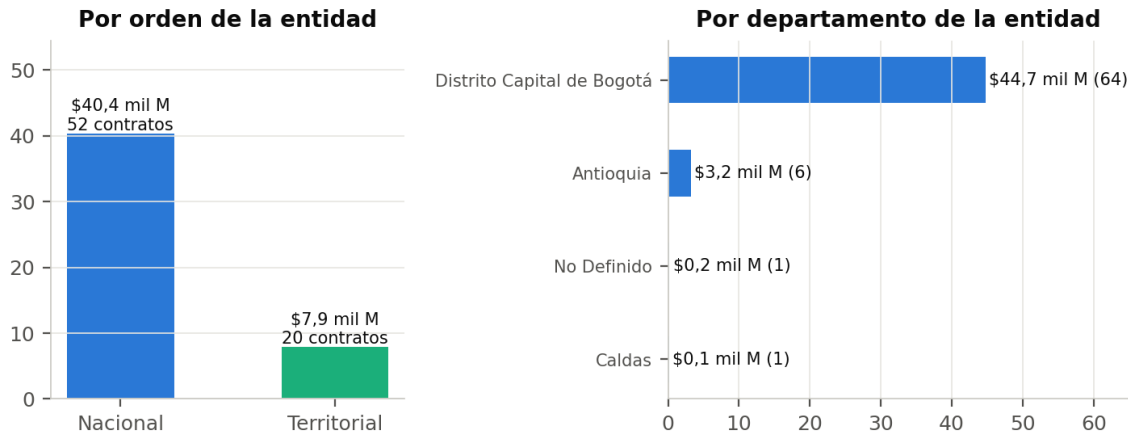
Gráfica 8. Proveedores con mayor valor adjudicado y con mayor número de contratos de soporte de plataformas Cisco, 2020-2026.

La oferta adjudicada está concentrada: MCO GLOBAL S.A.S. obtuvo 23 de los 72 contratos (32%) por \$9,7 mil millones, y junto con CCD Compañía de Ciberseguridad y Defensa S.A.S. (10 contratos), IKUSI REDES (5 contratos, \$4,0 mil millones), Netmask S.A.S. (5) y Pammos Solutions S.A.S. (3, \$4,6 mil millones) suma el 64% de los contratos; buena parte del valor restante corresponde a uniones temporales de propósito único (Fondo Nacional del Ahorro, Cancillería, Rama Judicial, IGAC, Policía Nacional y la propia SDH), por lo que la concentración real por grupo empresarial es mayor de lo que muestra el conteo por razón social. Dos de los cinco cotizantes del presente proceso (IKUSI REDES y REDNEET S.A.S.) figuran entre los adjudicatarios recurrentes del segmento.



Fuente: SECOP II - Contratos Electrónicos (Datos Abiertos Colombia, jbjy-vk9h), consulta 15-sep-2026; contratos $\geq$ \$100 millones cuyo objeto corresponde a soporte, mantenimiento o renovación de soporte de plataformas Cisco. Elaboración propia.

Gráfica 9. Entidades con mayor valor contratado en soporte de plataformas Cisco, 2020-2026 (contratos de \$100 millones o más).



Fuente: SECOP II – Contratos Electrónicos (Datos Abiertos Colombia, jbjy-vk9h), consulta 15-sep-2026; contratos $\geq$ \$100 millones cuyo objeto corresponde a soporte, mantenimiento o renovación de soporte de plataformas Cisco. Elaboración propia.

Gráfica 10. Distribución de la contratación por orden de la entidad y por departamento, 2020-2026.

Las entidades del orden nacional concentran 52 de los 72 contratos y el 84% del valor (\$40,4 mil millones), y Bogotá D.C. el 89% de los contratos (64) y el 93% del valor; la Secretaría Distrital de Hacienda es la cuarta entidad del país por valor contratado en este segmento (6 contratos por \$2.605 millones) y la primera por número de contratos, junto con Migración Colombia. A continuación se relacionan procesos similares adjudicados por otras entidades entre 2024 y 2026, que sirven de referencia de mercado:

Entidad contratante	Número del proceso / contrato	Objeto	Modalidad	Proveedor adjudicatario	Valor (COP)	Fecha de firma
Fondo Nacional del Ahorro	FNA-084-2024	Renovación del licenciamiento de la infraestructura de hardware y software Cisco, incluido el soporte especializado Smart Net Total Care (24 meses)	Régimen especial (con ofertas)	UT RENOVACIÓN CONTRATOS FNA 2024	\$5.654.201.946	18/07/2024
Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores	348-2024	Mantenimiento y soporte, renovación de contratos de garantía y licenciamiento de equipos activos de red y plataformas de seguridad Cisco; monitoreo proactivo	Selección abreviada subasta inversa	UT RENOVACIÓN CONTRATOS 2024	\$2.842.412.240	02/09/2024
Rama Judicial – Dirección Ejecutiva de Administración Judicial	276 de 2025	Renovar las suscripciones a los servicios de soporte y mantenimiento de los recursos Cisco y VMware del centro de datos	Selección abreviada subasta inversa	UT RENOVACIÓN HCI IK-LN-IM 2025	\$1.683.919.000	23/12/2025
Instituto Geográfico Agustín Codazzi	35266 de 2026	Infraestructura tecnológica Cisco para la administración, operación, continuidad y evolución de la solución de networking	Selección abreviada subasta inversa	UT SOPORTE IGAC 2026	\$1.540.978.000	26/06/2026
Policía Nacional – DILOF	06-7-10323-25 (lote 1)	Renovación de la extensión de garantía y soporte, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y software del centro de datos – servidores Cisco	Selección abreviada subasta inversa	UT SOPORTE DATACENTER 2025	\$1.448.047.500	29/10/2025
Fondo Rotatorio del Ministerio de Relaciones Exteriores	525-2025	Renovación de soporte, garantía y mantenimiento de la plataforma Cisco del Ministerio	Selección abreviada subasta inversa	UT RENOVACIÓN CONTRATOS 2025	\$1.067.834.460	15/08/2025

Prosperidad Social	1325-DPS-2024	Adquisición de switches, renovación de la suscripción de Cisco ISE y soporte técnico especializado de hardware y software	Selección abreviada subasta inversa	MCO GLOBAL S.A.S.	\$954.579.505	15/10/2024
Ministerio de Educación Nacional	CO1.PCCNTR.8328518	Renovación del servicio de soporte de la infraestructura de red, seguridad y videoconferencia marca Cisco	Selección abreviada subasta inversa	MCO GLOBAL S.A.S.	\$821.860.837	19/09/2025
Prosperidad Social	225-DPS-2026	Renovación de licenciamiento y soporte del fabricante Cisco ISE, soporte de la red bajo Cisco Success Track, licenciamiento DNA Essentials y Webex Meetings	Selección abreviada subasta inversa	MCO GLOBAL S.A.S.	\$775.968.179	24/06/2026
Secretaría Distrital de Hacienda (Concejo de Bogotá)	250692 (SDH-SIE-0011-2025)	Actualización, soporte técnico especializado, mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo repuestos para toda la plataforma Cisco del Concejo de Bogotá D.C.	Selección abreviada subasta inversa	UT RENOVACIÓN CONCEJO 2025	\$678.785.161	18/09/2025
Aeronáutica Civil	25001004 H2 de 2025	Adquisición e instalación de switches de red y soporte integral a los switches Cisco existentes	Selección abreviada subasta inversa	MCO GLOBAL S.A.S.	\$603.083.980	07/10/2025
Ministerio de Defensa Nacional – UGG	227-2024 MDN-UGG-DA	Actualización del licenciamiento y renovación de la garantía extendida de las plataformas de seguridad informática Cisco por un año	Selección abreviada subasta inversa	CCD Compañía de Ciberseguridad y Defensa S.A.S.	\$587.825.490	29/08/2024
Agencia Nacional del Espectro	198 de 2024	Adquisición de equipos y soporte Cisco y mantenimiento de la infraestructura de conectividad LAN/WLAN y del centro de datos	Selección abreviada subasta inversa	REDNEET S.A.S.	\$464.207.198	22/07/2024
Secretaría Distrital de Hacienda	240867 (SDH-SIE-0010-2024)	Soporte y mantenimiento de equipos activos de conectividad de la SDH (renovación Smart Net, 18 meses)	Selección abreviada subasta inversa	UT RENOVACIÓN SMARTNET SDH 2024	\$408.176.383	30/09/2024

Fuente: SECOP II – Contratos Electrónicos, Datos Abiertos Colombia, consulta del 15 de septiembre de 2026. Todos los contratos relacionados se encuentran adjudicados y en estado en ejecución, modificado, terminado o cerrado; los enlaces a cada proceso en SECOP II se conservan en el archivo de trabajo del estudio.

2.3.4. Demanda histórica de la Secretaría Distrital de Hacienda y del Concejo de Bogotá D.C.

Desde la perspectiva de la demanda de la propia entidad, se verificaron en SECOP II y en la Tienda Virtual del Estado Colombiano los contratos y órdenes de compra de la Secretaría Distrital de Hacienda relacionados con el soporte de plataformas Cisco y con la infraestructura de red del Concejo de Bogotá D.C. desde 2020 (el Concejo no es entidad compradora en SECOP II ni en la TVEC: toda su contratación se ejecuta a través de la SDH – Fondo Cuenta; en SECOP I no se registran contratos de la SDH con la marca):

Entidad	Proceso / contrato	Objeto	Modalidad	Proveedor	Valor (COP)	Fecha
Secretaría Distrital de Hacienda	200214-0-2020 (SDH-SIE-07-2020)	Mantenimiento preventivo, correctivo incluido repuestos y soporte para los equipos activos Cisco de la SDH	Selección abreviada subasta inversa	Consorcio SONDA – SONDACO	\$225.326.713	30/06/2020
Secretaría Distrital de Hacienda	210451	Mantenimiento preventivo y correctivo incluido repuestos y soporte para los equipos activos Cisco de la SDH	Selección abreviada subasta inversa	BGH Colombia S.A.S.	\$338.586.202	17/09/2021

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N° 25-90 - Bogotá, D. C. Código postal: 111311

PBX: (+57) 601 338 50 00 Información: Línea 195

NIT. 899.999.061-9

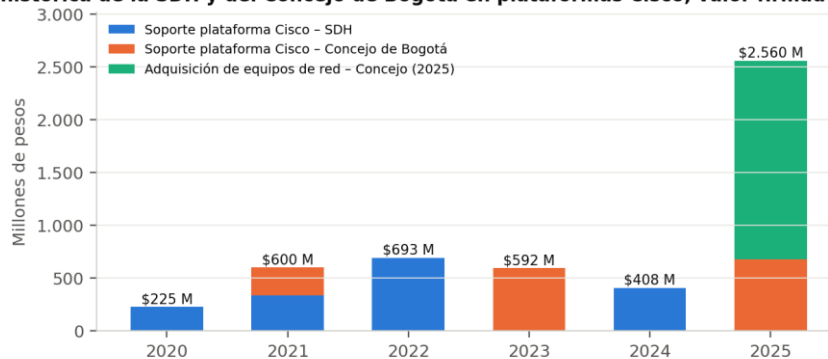


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE HACIENDA

Secretaría Distrital de Hacienda – Concejo de Bogotá	210515	Renovación del soporte de fábrica, mantenimiento preventivo incluido repuestos y soporte para los equipos Cisco del Concejo de Bogotá	Selección abreviada subasta inversa	IKUSI REDES COLOMBIA S.A.S.	\$260.925.150	08/11/2021
Secretaría Distrital de Hacienda	220890 (SDH-SIE-0021-2022)	Mantenimiento correctivo incluido repuestos y soporte para los equipos activos Cisco de la SDH (18 meses)	Selección abreviada subasta inversa	IKUSI REDES COLOMBIA S.A.S.	\$693.162.000	20/12/2022
Secretaría Distrital de Hacienda – Concejo de Bogotá	230982	Adquisición de la suscripción y el soporte de fabricante para las infraestructuras y plataformas de red, telefonía IP y videoconferencia del Concejo de Bogotá D.C.	Selección abreviada subasta inversa	IKUSI REDES COLOMBIA S.A.S.	\$592.362.777	15/12/2023
Secretaría Distrital de Hacienda	240867 (SDH-SIE-0010-2024)	Soporte y mantenimiento de equipos activos de conectividad para la SDH (renovación Smart Net, 18 meses)	Selección abreviada subasta inversa	UT RENOVACIÓN SMARTNET SDH 2024	\$408.176.383	30/09/2024
Secretaría Distrital de Hacienda – Concejo de Bogotá	250692 (SDH-SIE-0011-2025)	Actualización, soporte técnico especializado, mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo repuestos para toda la plataforma Cisco del Concejo de Bogotá D.C. (4 meses)	Selección abreviada subasta inversa	UT RENOVACIÓN CONCEJO 2025	\$678.785.161	18/09/2025
Secretaría Distrital de Hacienda – Concejo de Bogotá	250744	Adquisición de equipos de red para el Concejo de Bogotá D.C.	Selección abreviada subasta inversa	UT REDES CONCEJO 2025	\$1.881.044.000	17/10/2025

Fuente: SECOP II – Contratos Electrónicos y Tienda Virtual del Estado Colombiano – Consolidado, Datos Abiertos Colombia, consulta del 15 de septiembre de 2026.

Demanda histórica de la SDH y del Concejo de Bogotá en plataformas Cisco, valor firmado por año 2020-2025



Fuente: SECOP II – Contratos Electrónicos (jbby-vk9h), contratos de la Secretaría Distrital de Hacienda (NIT 899.999.061) con objeto Cisco / equipos de red del Concejo, consulta 15-sep-2026. Elaboración propia.

Gráfica 11. Demanda histórica de la SDH y del Concejo de Bogotá D.C. en plataformas Cisco, valor firmado por año 2020-2025.

El histórico muestra que la entidad ha contratado el soporte de sus plataformas Cisco y de las del Concejo de manera continua y siempre por selección abreviada – subasta inversa (seis contratos por \$2.604.961.609 entre 2020 y 2025, además del contrato 230982 de 2023 de suscripción y soporte de fabricante de las plataformas del Concejo por \$592.362.777), y que nunca ha adquirido productos o servicios Cisco a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

El contrato inmediatamente anterior (250692 de 2025, UT Renovación Concejo 2025, \$678.785.161 por subasta inversa, plazo de cuatro meses) es el antecedente directo del presente proceso: tuvo un presupuesto oficial de \$699.788.623, requirió tres publicaciones en SECOP II (el proceso SDH-SIE-0011-2025 publicado el 17 de julio

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N° 25-90 - Bogotá, D. C. Código postal: 111311

PBX: (+57) 601 338 50 00 Información: Línea 195

NIT. 899.999.061-9

de 2025 fue cancelado, la segunda publicación del 23 de julio no recibió ofertas y la tercera, del 4 de agosto, se adjudicó con un único proponente) y obtuvo un descuento en la subasta de 3,0%. En octubre de 2025 el Concejo adquirió, además, equipos de red por \$1.881.044.000, lo que amplió la base instalada que se debe soportar y explica el mayor presupuesto del proceso 2026 respecto del anterior.

2.3.5. Modalidad de selección

La modalidad que se utilizará para el presente proceso de contratación será la selección abreviada por subasta inversa electrónica a través de SECOP II, por tratarse de un servicio de características técnicas uniformes y de común utilización, cuyas especificaciones (equipos y seriales cubiertos, contratos de soporte a renovar, niveles de servicio del fabricante, suscripciones, alcance de los servicios de actualización, soporte, mantenimiento y capacitación, ANS y recurso humano) están completamente definidas en la Ficha Técnica “Renovación soporte Cisco” y en las Especificaciones y Condiciones Técnicas, de modo que el único factor de evaluación es el menor precio, expresado como el mayor porcentaje de descuento sobre el conjunto de los ítems.

El análisis de la demanda confirma que la subasta inversa es la modalidad competitiva predominante para este servicio en el mercado público colombiano (69% de los contratos comparables) y la que la entidad ha utilizado en todos sus contratos anteriores con el mismo objeto; al no existir Acuerdo Marco vigente y resultar más onerosa la adquisición por bolsa de productos, la subasta inversa es el mecanismo más eficiente para obtener el mejor valor por el dinero público. Atendiendo la baja concurrencia observada en el segmento y en el proceso anterior de la entidad, se recomienda difundir el proceso entre los partners Cisco identificados en este estudio y fijar los requisitos habilitantes en los niveles que el análisis financiero y organizacional (numerales 2.4 y 2.5) muestra compatibles con la pluralidad de oferentes.

2.4. Perspectiva Financiera

Con el propósito de establecer los requisitos habilitantes de capacidad financiera de manera objetiva, proporcional y acorde con la realidad del mercado, la entidad aplicó la metodología del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación (ANCP-CCE, CCE-EICP-MA-04, versión 3 del 29 de septiembre de 2023), que recomienda calcular las medidas de tendencia central y de dispersión de los indicadores del sector, utilizar la media acotada para reducir el efecto de los datos atípicos y fijar los límites dentro de una desviación estándar de la media, validando que los requisitos no excluyan a la mayoría de los posibles oferentes ni direccionen el proceso.

Para este proceso la entidad aplicó su modelo “Modelo Indicadores” –que calcula, sobre estados financieros a 31 de diciembre de 2025 del Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades, la media acotada con poda del 15% en cada extremo de la distribución y la desviación estándar de cada indicador, y fija el límite sugerido en la media acotada menos una desviación estándar (o más una desviación estándar para el endeudamiento)– a las sociedades cuya actividad económica principal corresponde a los siete códigos CIIU registrados por las empresas que presentaron cotización (J6190, J6202, J6209, G4651, G4652, G4741 y M7112), a partir de los estados financieros de fin de ejercicio con corte a 31 de diciembre de 2025 publicados por la Superintendencia de Sociedades en Datos Abiertos Colombia: de las 1.227 sociedades del universo (tabla de criterios del numeral 2.1.7) se extrajo una muestra sistemática de 210 empresas (17,1% del universo, proporcional por código CIIU, ordenada por NIT; 143 de ellas, el 68,1%, con domicilio en Bogotá y Cundinamarca), sobre la cual se calcularon los indicadores con las fórmulas del Manual (liquidez = activo corriente / pasivo corriente; endeudamiento = pasivo total / activo total; cobertura de intereses = utilidad operacional / gastos de intereses; capital de trabajo = activo corriente – pasivo corriente). Como contraste se

aplicó la misma metodología al subconjunto del modelo de la entidad correspondiente a los códigos CIU comunes con este proceso (J6202, J6209 y G4651: 396 empresas).

Criterio de capacidad financiera

Indicador	Requerimiento
Índice de liquidez	$\geq 1,2$
Nivel de endeudamiento	$\leq 79\%$
Razón de cobertura de intereses	$\geq 1,0$
Capital de trabajo	$\geq 50\%$ del presupuesto oficial

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, medida por su rentabilidad.

Conforme al Manual CCE-EICP-MA-04, los indicadores por verificar son la rentabilidad sobre el patrimonio (utilidad operacional / patrimonio), que mide la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio, y la rentabilidad sobre el activo (utilidad operacional / activo total), que mide la generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

La información fue extractada de los estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2025 de la muestra sectorial de la Superintendencia de Sociedades descrita en el numeral 2.4 (210 sociedades de los siete códigos CIU de los cotizantes)

Criterio de capacidad organizacional

Indicador	Requerimiento
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\geq 0,05$
Rentabilidad sobre el activo	$\geq 0,02$

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

2.6 Perspectiva Técnica

Para la Secretaría Distrital de Hacienda, con cargo a los recursos del Fondo Cuenta del Concejo de Bogotá D.C., es conveniente la celebración de un contrato con el objeto señalado, toda vez que la Oficina de Tecnología del Concejo requiere garantizar la disponibilidad, integridad, confidencialidad y continuidad de las infraestructuras y plataformas de red, telefonía IP y videoconferencia basadas en tecnología Cisco que soportan los sistemas misionales, transversales y de apoyo de la Corporación, las cuales requieren acceso a las actualizaciones de sus componentes de hardware y software y la suscripción a los servicios de soporte avanzado del fabricante para mantener su funcionalidad y evitar vulnerabilidades, conforme a la Ficha Técnica

Los servicios se prestarán en las sedes del Concejo de Bogotá D.C. (sitio de entrega: Carrera 30 No. 25-90, piso 2) y de forma remota, durante un plazo de un (2) mes contados a partir de la suscripción del acta de inicio, que

no podrá exceder del 31 de diciembre de 2026; el contrato de soporte con el fabricante deberá cubrir por lo menos hasta el 30 de septiembre de 2027 y las suscripciones tendrán vigencia de doce (12) meses.

Servicios que componen el objeto

Servicio	Alcance (Ficha Técnica SSI-PR005-FO1 y Especificaciones y Condiciones Técnicas)
Renovación del contrato de soporte con el fabricante (numeral 2.1)	Renovar o suscribir un contrato de soporte anual de tipo proactivo con el fabricante Cisco de tipo Smart Net Total Care, equivalente o superior, por lo menos hasta el 30 de septiembre de 2027, que cubra los equipos, licencias y servicios relacionados con los contratos de soporte 203753021, 205105027, 205361036, 205361111, 205787288, 206797547 y 206809994, en las modalidades 8x5xNBD (respuesta al siguiente día hábil) y 24x7x4 (respuesta en cuatro horas, todos los días), con entrega del documento del fabricante que evidencie la vigencia y los servicios contratados. Si para algún equipo el fabricante certifica que no es posible la renovación por el tiempo solicitado, el contratista deberá reemplazarlo por un equipo nuevo equivalente o superior sin costo adicional, o contratar el soporte hasta la fecha máxima que brinde el fabricante y asumir directamente el soporte hasta la finalización del contrato.
Suscripciones (numeral 2.2)	Catorce (14) suscripciones para reuniones virtuales NU Meetings – Meetings Center (A-FLEX-NUM-MC) y dos (2) suscripciones de registro de equipos de videoconferencia en Webex Cloud (Cloud Device Registration, A-FLEX-C-DEV-REG), o las vigentes en el mercado con las mismas funcionalidades, por doce (12) meses a partir del acta de inicio o del vencimiento de las suscripciones actuales; el formato de cotización contempla además el soporte de las licencias Smart License de comunicaciones unificadas (Collaboration Flex Plan 3.0, Unified Communications Manager, Unity Connection, Emergency Responder y SRST).
Servicios iniciales y actualización (numerales 3.1 y 3.2)	Entrega de la matriz de comunicaciones y escalamiento con el acta de inicio; informe del estado inicial de las plataformas (inventario y diagnóstico, análisis de eventos y alarmas, revisión de consolas y software de administración y cronograma de corrección y afinamiento) a los veinte días hábiles; planeación y aplicación de las actualizaciones Major y Minor Upgrade de software, firmware y sistema operativo a las últimas versiones estables liberadas por el fabricante, las veces que la Corporación lo requiera y sin costo adicional.
Soporte técnico (numerales 3.3 a 3.7)	Soporte y mantenimiento técnico con reemplazo de equipos y partes apoyado por los servicios de Cisco, remoto o presencial, con plataforma de registro y monitoreo de tickets (un ticket por cada requerimiento o incidente); tres niveles de soporte (primer nivel remoto por analista, segundo nivel por ingenieros especializados remoto o en sitio, tercer nivel con apoyo directo del fabricante – TAC); canales telefónico, chat y correo electrónico a través de un centro de recepción de solicitudes, y soporte en sitio cuando el caso no se resuelva remotamente en dos horas; portal de gestión unificado con acceso web (estado de los contratos con el fabricante, obsolescencia, solicitudes y escalamientos al TAC, licenciamiento, satisfacción y RMA); informe de riesgos e impacto previo a cada cambio; trazabilidad de los casos escalados a fábrica.
Mantenimiento correctivo y reemplazo de partes (numerales 2.4 y 3.8)	Visitas de atención y diagnóstico por personal certificado por el fabricante; suministro, cambio e instalación de las partes defectuosas, originales y homologadas por el fabricante, con el último firmware estable, sin costo adicional; reinstalación y reconfiguración de los sistemas; informe de causas y acciones; los equipos y partes de reemplazo pasan a ser propiedad del Concejo y los dañados son retirados por el contratista; para los equipos no cubiertos por el soporte de fábrica, préstamo de un equipo de similares condiciones hasta la finalización del contrato.
Mantenimiento preventivo (numeral 4)	Mínimo una (1) visita de mantenimiento preventivo y puesta a punto de todos los equipos y elementos de las plataformas, ejecutada por personal calificado según un cronograma y plan de trabajo concertados (metodología, equipo de trabajo, control, pruebas y rollback), en ventanas de mantenimiento fuera del horario laboral cuando genere indisponibilidad; incluye respaldo de configuraciones, revisión de bitácoras y alarmas, diagnóstico, actualización de firmware, reconfiguración, corrección de fallas de seguridad y desempeño, limpieza e informe posterior.
Gestión de residuos (numeral 8)	Gestión de los residuos peligrosos y de aparatos eléctricos y electrónicos generados durante la ejecución a través de gestores con licencia ambiental (Decreto 4741 de 2005 compilado en el Decreto 1076 de 2015; Decreto 1079 de 2015; Decreto 284 de 2018), con presentación de la licencia al inicio, pesaje, etiquetado, bitácora, registro trimestral, fichas de seguridad y certificados de disposición final, conforme al Plan Institucional de Gestión Ambiental de la Corporación.
Seguridad de la información (numeral 9)	Salvaguarda de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información conforme a la Política de Seguridad de la Información y de Protección de Datos Personales del Concejo; suscripción del compromiso de confidencialidad antes de iniciar actividades; devolución de la información al terminar el contrato.
Gestión del conocimiento y capacitación (numeral 10)	Entrega de la documentación generada (informe inicial, soportes prestados, diagramas lógicos y físicos, memorias de capacitación, informe final con backups de configuración, versiones finales y recomendaciones); capacitación a hasta 10 usuarios técnicos o administradores (red: mínimo 8 horas en máximo 4 sesiones; telefonía IP: mínimo 8 horas en máximo 4 sesiones; videoconferencia: mínimo 6 horas en máximo 3 sesiones) y a grupos de hasta 24 usuarios finales (telefonía IP: dos sesiones de mínimo dos horas; videoconferencia y Webex: dos sesiones), con material de apoyo, registro de participantes e informe de resultados.

Infraestructura y plataformas a soportar (numeral 5 de la Ficha Técnica)

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N° 25-90 - Bogotá, D. C. Código postal: 111311

PBX: (+57) 601 338 50 00 Información: Línea 195

NIT. 899.999.061-9



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE HACIENDA

Plataforma	Referencia	Descripción	Cantidad
Red – acceso	WS-C3750X-48T-S	Cisco Catalyst 3750X-48T-S Switch	1
Red – acceso	WS-C3850-48P-L / WS-C3850-24P-L	Cisco Catalyst 3850 48 y 24 puertos PoE LAN Base	24 / 3
Red – acceso	WS-C2960X-24PS-L	Catalyst 2960-X 24 GigE PoE, 4 x 1G SFP, LAN Base	2
Red – núcleo y distribución	C9500-48Y4C-A	Catalyst 9500 48 puertos 1/10/25G + 4 puertos 40/100G, Advantage	6
Red – acceso	C9300L-48P-4X-E / C9300L-24P-4X-E	Catalyst 9300L 48 y 24 puertos PoE, Network Essentials, 4x10G uplink	25 / 8
Red – administración	DN3-HW-APL	Cisco Catalyst Center Appliance (Gen 3) – 32 core	1
Centro de datos	N9K-C93180YC-FX3B	Nexus 93180YC-FX3	2
Telefonía IP – servidores	BE6H-M5-K9	Cisco Business Edition 6000H (M5) Appliance	2
Telefonía IP – voz	ISR4331-V/K9	Cisco ISR 4331 UC Bundle, PVDM4-32, UC License	2
Telefonía IP – terminales	CP-3905= / CP-7841-K9= / CP-8851-K9=	Cisco Unified SIP Phone 3905 / IP Phone 7841 / IP Phone 8851	1 / 330 / 4
Telefonía IP – accesorios	CP-8800-A-KEM= / CP-HS-W-521-USB=	Módulo de expansión de 28 teclas serie 8800 / Diadema 521	4 / 4
Videoconferencia	CS-KITPLUS-K9 (CS-CODEC-PLUS+, CS-QUADCAM+) / CS-KIT-K9	Room Kit Plus con Codec Plus, Quad Camera y Navigator / Room Kit con micrófono y altavoces integrados	1 / 1
Videoconferencia – accesorios	CTS-MIC-CLNG-G2 / CS-MIC-TABLE-J / CS-TOUCH10+	Micrófono de techo / micrófono de mesa / controlador Touch10	2 / 1 / 2
Licenciamiento de colaboración	A-FLEX-NUM-MC y componentes	Collaboration Flex Plan 3.0: Webex Meetings, Cloud Device Registration, Unified Communications Manager, Unity Connection, Emergency Responder, SRST, Version 14 add-on	17 suscripciones

Recurso humano y niveles de servicio

Todos los servicios deberán ser prestados por personal certificado por el fabricante; el contratista debe disponer dentro de su equipo de trabajo de ingenieros con certificación CCNP y CCIE para apoyar las actividades cuando se requiera durante la ejecución (

Los acuerdos de niveles de servicio (numeral 3.5) exigen: recepción y registro de casos en modalidad 7x24 durante todo el plazo; contacto de un ingeniero de soporte con el supervisor o el personal técnico designado dentro de la hora siguiente al registro; atención remota o en sitio si el soporte telefónico no resuelve el caso en una hora, con desplazamiento en máximo dos horas desde el reporte; trámite del cambio de parte o equipo por el servicio de Cisco contratado, con instalación y configuración del equipo nuevo; recuperación estable de los servicios en máximo ocho horas desde el registro del incidente (admitiendo solución provisional) y solución definitiva en máximo treinta días calendario; y documentación de todo cambio lógico o físico con informe al supervisor.

2.7 Análisis de Riesgo

De acuerdo con el análisis efectuado por la Secretaría Distrital de Hacienda, con base en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y el Manual para la identificación y cobertura del riesgo de la ANCP-CCE, se identifican los siguientes riesgos, cuya tipificación, estimación y asignación se detallan en la matriz de riesgos que hace parte de los documentos del proceso:

Tipo de riesgo	Descripción
Operacional	Afectación de la disponibilidad, integridad o confidencialidad de las plataformas de red, telefonía IP y videoconferencia o de la información de la Corporación por errores en las actualizaciones, cambios de configuración sin plan de retorno o mal uso de los accesos privilegiados del personal del contratista; prestación del servicio sin el cumplimiento de los ANS (contacto en una hora, desplazamiento en dos horas, recuperación en ocho horas).

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N° 25-90 - Bogotá, D. C. Código postal: 111311

PBX: (+57) 601 338 50 00 Información: Línea 195

NIT. 899.999.061-9

Técnico	Imposibilidad de renovar el soporte del fabricante para los equipos que superaron su fecha de fin de soporte (Catalyst 3750-X desde el 31 de octubre de 2021 y Catalyst 3850 desde el 31 de octubre de 2025) o cuya renovación cierra durante la ejecución (Catalyst 2960-X, 29 de enero de 2027), con la consecuente necesidad de reemplazo o soporte directo por el contratista; ausencia o rotación de ingenieros con certificación CCNP y CCIE; demoras del fabricante en la activación de los contratos de soporte o de las suscripciones; entregables que no cumplen las especificaciones.
Económico	Variación de la tasa de cambio entre la presentación de la oferta y la compra de los servicios del fabricante (cerca del 90% del valor del contrato se tarifa en dólares); cambios en las listas de precios o en los programas de soporte y suscripción del fabricante; estimación inadecuada de costos por el contratista; incremento de los costos laborales por la jornada de 42 horas y los recargos de la Ley 2466 de 2025 para la atención 7x24.
Regulatorio	Modificaciones del programa de partners del fabricante (designaciones y especializaciones vigentes desde enero de 2026) que afecten la acreditación del requisito habilitante; decisión de fondo del Consejo de Estado sobre el Decreto 1469 de 2025 (salario mínimo 2026); cambios normativos laborales, tributarios o ambientales durante la ejecución.
Observaciones:	

Elaborado por: Viviana Otalora Cortes
16/09/2026

www.haciendabogota.gov.co

Carrera 30 N° 25-90 - Bogotá, D. C. Código postal: 111311

PBX: (+57) 601 338 50 00 Información: Línea 195

NIT. 899.999.061-9