ANÁLISIS O ESTUDIOS ECONÓMICOS DEL SECTOR

ADQUISICIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS LICENCIAS ANTIVIRUS, FUGA DE INFORMACIÓN Y ANTISPAM EN LA NUBE.

BUCARAMANGA, OCTUBRE DE 2026

INTRODUCCION

El Área Metropolitana de Bucaramanga – AMB, es una entidad administrativa formada por un conjunto de cuatro (4) municipios, dotada de personería jurídica de derecho público, autonomía administrativa, patrimonio propio y régimen administrativo y fiscal especial.

De conformidad con lo establecido en la Ley 1625 de 2013, "*Por la cual se deroga la Ley Orgánica 128 de 1994 y se expide el Régimen para las Áreas Metropolitanas*", la entidad tiene, entre otras, la competencia de programar y coordinar el desarrollo armónico, integrado y sustentable de los municipios que la conforman.

Mediante Acuerdo Metropolitano No. 001 del veintidós (22) de diciembre de 2025, se expidió el Presupuesto General de Ingresos y Gastos del Área Metropolitana de Bucaramanga para la vigencia fiscal 2026, dentro del cual se contemplan los gastos de funcionamiento e inversión destinados a atender las necesidades requeridas para el adecuado cumplimiento de las funciones institucionales.

El Área Metropolitana de Bucaramanga, en la mejora continua de administración de la información y en conjunto con los sistemas de información que se han adquirido para el cumplimiento de su misión y visión institucional y con la infraestructura tecnológica con la que cuenta (equipos de cómputo), necesita minimizar los riesgos y vulnerabilidades en cuanto a la administración de la información concierne y la necesidad de sostenibilidad y continuidad de los servicios que se presentan a través de las plataformas tecnológicas existentes.

Que la Subdirección Administrativa y Financiera para el desarrollo de sus actividades y el cumplimiento de sus labores misionales, necesita garantizar a los funcionarios y contratistas herramientas tecnológicas adecuadas, suficientes y seguras, para asegurar el cumplimiento de las funciones institucionales y garantizar un entorno laboral propicio para el adecuado desempeño de los funcionarios del Área Metropolitana de Bucaramanga, siendo que en la actualidad existen varios tipos de amenazas a través de Internet, medios de almacenamiento externo (memorias y discos usb), entre otros, que son fuente de daño y alto perjuicio para los sistemas de información y que deben ser minimizados con el uso de herramientas físicas y lógicas (Hardware y Software).

Es así como en desarrollo de estas actividades que realiza el AMB, se requiere un mecanismo de protección digital o un programa (antivirus) que garantice el funcionamiento normal de los ordenadores que pertenecen a la entidad, minimizando el riesgo de infección frente a la exposición de virus informáticos.

Los antivirus son programas informáticos creados para la prevención, bloqueo, detección y eliminación de ciertos archivos o ejecutables dañinos que se descargan en el ordenador, sin previo aviso, al navegar por internet. Los programas malintencionados llamados virus, son elaborados para dañar o modificar el desempeño normal de los sistemas informáticos.

Debido a la gran cantidad de programas malintencionados que existen y la creación constante de nuevos, es difícil encontrar un software antivirus que brinde una protección completa. Por eso, una vez instalado el antivirus se actualiza asiduamente para prevenir ataques de nuevas propuestas de virus o modificaciones de los que ya habían sido creados.

Además, el antivirus se combina con otros programas accesorios que se encargan de la detección, prevención y eliminación efectiva de malware que infecte sistemas informáticos.

Los distintos niveles de protección que otorgan los distintos antivirus van de acuerdo con las marcas de éstos y a la licencia que se contrata.

De acuerdo con lo ya dicho, los actuales antivirus incluyen protecciones a las diversas amenazas que abundan por la web, como spyware, troyanos, rootkits, gusanos, ransomwares, adwares y demás malware.

Para el Área Metropolitana de Bucaramanga es conveniente la celebración de un contrato con el objeto del presente análisis de sector ya que requiere mantener implementado totalmente los componentes de infraestructura tecnológica de la SDH (Hardware, Software, Conectividad, comunicaciones, seguridad), para garantizar el funcionamiento, seguridad, disponibilidad, operación de la infraestructura tecnológica, lo cual se logra mediante la contratación del servicio de adquisición, mantenimiento y soporte de las licencias de software antivirus.

Por lo anterior, se requiere contratar la adquisición, mantenimiento y soporte de la suscripción de 74 licencias de software antivirus para la plataforma del AMB, con el fin de prevenir el riesgo de contaminación de virus informático a través de los diferentes medios de propagación como son: conexiones de red, correo electrónico, internet, unidades extraíbles como cd, memorias USB entre otros.

Toda vez, que de no realizarse esta contratación se perdería la protección inmediata de los equipos de cómputo, correo y servidores de la Entidad, contra las amenazas de virus o gusanos informáticos, entre otras, y de ataques que exploran nuevas vulnerabilidades en la red y que pueden afectar los sistemas de información, generadas a través del tráfico de información que maneja en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

El régimen contractual de la entidad es el previsto en el Estatuto de Contratación de la Administración Pública Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, compilado por el Decreto 1082 de 2015; se fundamenta en los principios de la función administrativa consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y en los principios rectores de la contratación estatal a que se refieren los artículos 23, 24 y 25 de la Ley 80 de 1993, de acuerdo a cada una de las modalidades de la selección de contratistas, dentro del cumplimiento de los principios de transparencia y economía, razón por la cual se establecen con mayor rigurosidad y detalle los requisitos que deben contener los estudios previos en consideración a la naturaleza del objeto contractual.

Por lo anterior, el Área Metropolitana de Bucaramanga, requiere adelantar un proceso contractual Mediante la Modalidad de mínima cuantía cuyo objeto es: "**ADQUISICIÓN, ACTUALIZACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS LICENCIAS ANTIVIRUS, FUGA DE INFORMACIÓN Y ANTISPAM EN LA NUBE"**

OBJETO

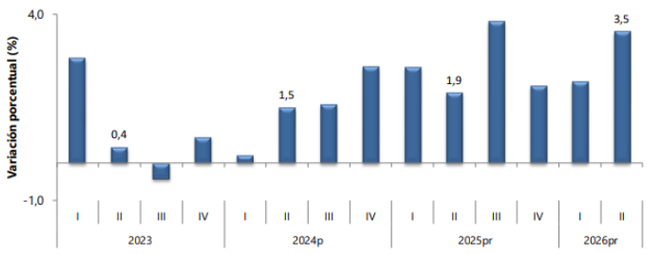
ADQUISICIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS LICENCIAS ANTIVIRUS, FUGA DE INFORMACIÓN Y ANTISPAM EN LA NUBE.

ASPECTOS ECONOMICOS:

Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral

Producto Interno Bruto (PIB)
II trimestre 2026 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2026[pr]-II



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción crece 6,4%.
• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.
• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,7%.
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
• Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr/ 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3,7	3,0	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,8	2,0	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,6**	**2,5**	**0,8**

Fuente: DANE,PIB_T
pr preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Información y comunicaciones

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de información y comunicaciones decrece 0,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 0,3%, respecto al trimestre inmediatamente anterior.

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr/ 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Información y comunicaciones	**-0,1**	**0,7**	**0,3**

Fuente: DANE, PIB_T
pr preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Índice de Precios al Consumidor

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Julio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,28	**0,17**	4,02	**4,94**	4,90	**6,03**

Fuente: DANE, IPC

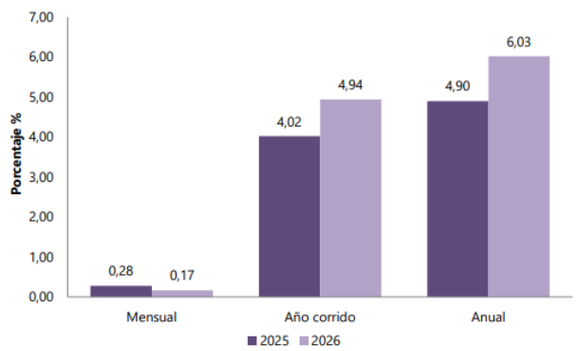
En julio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,17%, la variación año corrido fue 4,94% y la anual 6,03%. En julio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,03%, es decir, 1,13 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,90%.

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2026 (0,17%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%) y Salud (0,38%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Julio 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Julio 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,17%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,04%), Educación (0,00%), Bienes y servicios diversos (-0,11%), Recreación y cultura (-0,13%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,13%) y por último, Transporte (-0,24%)

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Julio 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,19	0,06	0,55	0,17
Salud	1,71	0,39	0,01	0,38	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,08	0,00	0,31	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,35	0,04	0,30	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,14	0,00	0,25	0,00
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,15	0,01	0,24	0,01
TOTAL	100,00	0,28	0,28	0,17	0,17
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	0,04	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Bienes y servicios diversos	5,36	0,04	0,00	-0,11	-0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,82	0,15	-0,13	-0,03
Recreación y cultura	3,79	0,05	0,00	-0,13	0,00
Transporte	12,93	0,01	0,00	-0,24	-0,03

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Unidad de Valor Tributario

La Unidad de Valor Tributario - UVT es una unidad establecida por la DIAN que permite unificar y actualizar los valores tributarios en Colombia, evitando el uso constante del peso colombiano en normas y formularios. Su valor se ajusta cada año con base en la inflación del año anterior. (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2026). La Unidad de Valor Tributario UVT, fue incorporada por el artículo 50 de la Ley 1111 de 2006

Según lo establecido en el Artículo 1. Valor de la Unidad de Valor Tributario – UVT de la Resolución número 00238 del 15 de diciembre de 2025 la UVT por la cual se fija el valor de la Unidad de Valor Tributario - UVT aplicable para el año 2026 “Fijar en cincuenta y dos mil trescientos setenta y cuatro pesos ($52.374) el valor de la Unidad de Valor Tributario - UVT que regirá durante el año 2026.” En la siguiente imagen se encuentra el histórico de la UVT en Colombia desde 2008.

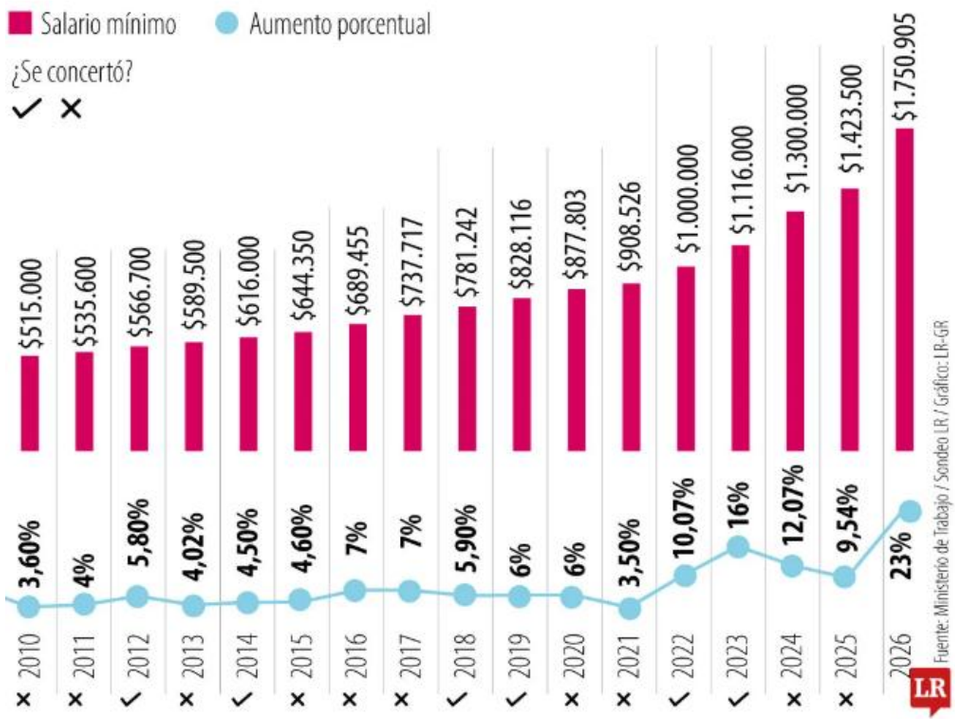
Valor histórico de la UVT

AÑO	VALOR		
2026	$52.374	2017	$31,859
2025	$49.799	2016	$29,753
2024	$47.065	2015	$28,279
2023	$42.412	2014	$27,485
2022	$38.004	2013	$26,841
2021	$36.308	2012	$26,049
2020	$35.607	2011	$25,132
2019	$34.270	2010	$24,555
2018	$33,156	2009	$23,763
		2008	$22,054

Fuente: (Consultor Contable), 2026

Salario Mínimo Legal Mensual Vigente (SMLMV)

El salario mínimo es la remuneración básica mensual que un empleador debe pagar legalmente a un trabajador por una jornada laboral completa. En Colombia, su valor es fijado anualmente mediante decreto y busca garantizar un ingreso digno que cubra necesidades básicas. En la imagen 7 se observa el comportamiento histórico del SMLMV en Colombia desde 2010.



Fuente: (La República, 2026)

Según lo establecido en el Decreto número 1469 del 29 de diciembre de 2025. Artículo 1. Salario Mínimo Legal Mensual vigente para el año 2026. Fijar a partir del primero (1°) de enero de 2026 como Salario Mínimo Legal Mensual, la suma de UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($1.750.905).

Sector Económico

El Banco de la República realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera: La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones.

Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

Verificando el objeto del contrato a celebrar, con el cual se pretende contratar la adquisición, configuración y puesta en correcto funcionamiento de las licencias antivirus, lo cual clasifica esta actividad como parte del sector servicios o sector terciario de la economía.

Dentro del sector de servicios en Colombia se tienen como principales productos/servicios:

- Publicidad.
- Actividades profesionales científicas y técnicas.
- cinematográficas y programas de televisión.
- Educación superior privada.
- Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos.
- Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades.
- Otros servicios de entretenimiento y otros servicios.
- Restaurantes, catering y bares.

- Actividades de programación y trasmisión, agencias de noticias.
- Inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento.
- Correo y servicios de mensajería.
- Telecomunicaciones.
- Almacenamiento y actividades complementarias al transporte.
- Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios
- Salud humana privada.
- Producción de películas.

Análisis Regulatorio

Las condiciones regulatorias para los bienes a contratar deberán regirse bajo el procedimiento de contratación.

Tabla. Marco normativo que regula la contratación pública en Colombia

NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
Ley 80 de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1474 de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Decreto 1083 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública.
Decreto 019 de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública

Tamaño de las empresas

Para la consulta de los precios esperados es necesario conocer el tamaño de la empresa, La clasificación de las empresas en Colombia está regulada por el Decreto 957 de 2019, expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), establece rangos para la definición del tamaño empresarial. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2025)

- Una microempresa: Una microempresa es un negocio que tiene un máximo aproximado de diez trabajadores en planta. Se trata de un micronegocio que puede ser administrado por un único profesional. Pese a que su nivel de facturación sea menor que el de otro tipo de negocios, conviene puntualizar que este tipo de proyectos tienen una gran influencia en la economía social al ser un medio de vida para los profesionales. Además, se trata de un tipo de negocio que puede tener potencial, es decir, una evolución de menos a más.

- Las pequeñas empresas: Las pequeñas empresas tienen un personal en plantilla de entre 11 y 49 trabajadores. Este tipo de negocio suele tener una tendencia de crecimiento más destacada que la de la microempresa. Además, en su estructura organizacional también cuenta con una división del trabajo. En muchos casos, las pequeñas empresas son negocios familiares.

- Medianas empresas: En la clasificación de tipos de negocios en función del tamaño también encontramos los negocios medianos. Que ofrecen una mayor oferta de empleo al poder contratar entre 50 y 250 profesionales. Se trata de un tipo de empresa que tiene una mayor estructura a partir de departamentos diferenciados. Tanto las pequeñas como las medianas empresas tienen mucha fuerza en la economía.

- Grandes empresas: El número de personal en plantilla en las grandes empresas supera los 250 profesionales. Algunas empresas se desarrollan como multinacionales que tienen sede en distintos países del mundo.

En la siguiente imagen se encuentra los rangos para la definición del tamaño empresarial acorde a los ingresos anuales estipulados en Unidades de Valor Tributario – UVT

Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial.

Cuadro clasificación 2026 1 UVT= $52.374 pesos:

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

Actividad Económica

El código CIIU de actividad económica principal, o Código Industrial Internacional Uniforme, es un sistema de clasificación utilizado para identificar y categorizar las diferentes actividades económicas que realizan las empresas y personas naturales en Colombia (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN, 2026). Las empresas consideradas para la prestación del servicio objeto del presente estudio corresponden a:

CIIU: 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.

Esta clase incluye:

• El comercio al por mayor de computadores y equipo periférico.

• El comercio al por mayor de cartuchos, tóner y cintas de impresora.

• El comercio al por mayor de fotocopiadoras y sus suministros en general nuevos y usados.

• El comercio al por mayor de programas de informática.

Esta clase excluye:

• El comercio al por mayor de partes y piezas electrónicas. Se incluye en la clase 4652 «Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones».

• El comercio al por mayor de maquinaria y equipo de oficina (excepto computadores y equipo periférico). Se incluye en la clase 4659 «Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.».

• El comercio al por mayor de maquinaria controlada por computadora. Se incluye en la clase 4659 «Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.».

Análisis de la Oferta y Demanda

De acuerdo con los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) proporcionados por Colombia compra eficiente, los productos del presente estudio se pueden ubicar en:

CODIGO UNSPSC	PRODUCTO
811125	Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador.

¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

De acuerdo con el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP), las siguientes entidades públicas han adelantado procesos con objeto similar al que el AMB pretende contratar, por lo que se relacionan a continuación:

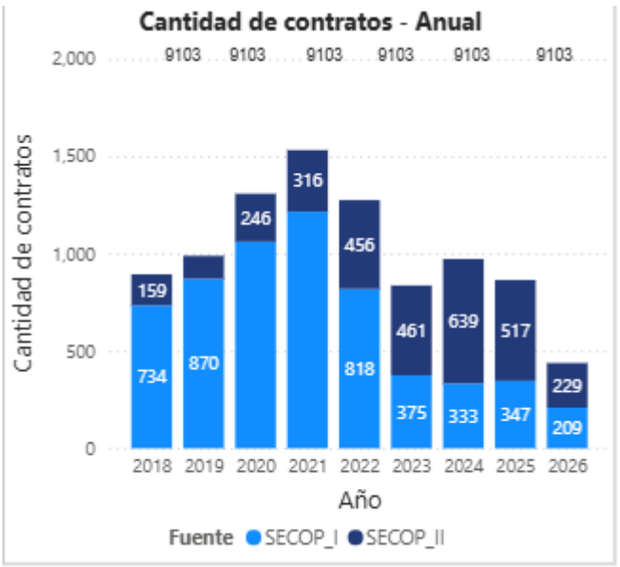
NOMBRE DE LA ENTIDAD	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	OBJETO A CONTRATAR	FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	TIPO CONTRATO	VALOR CONTRATO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL CONTRATISTA
GESTORA URBANA BANCO INMOBILIARIO DE IBAGUE	Mínima cuantía	Contratar la adquisición de licencias y antivirus para la gestora urbana de Ibagué e.i.c.e.	08/06/2026	Prestación de servicios	$ 42.999.998	FUNDACIÓN NACIONAL PARA EL FOMENTO DEL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO MEGAPROYECTOS DE COLOMBIA ONG
MUNICIPIO DE CALDAS ANTIOQUIA	Mínima cuantía	Adquirir, actualizar, configurar y realizar el soporte de licencias antivirus con destino a proteger los equipos de cómputo de la administración municipal de Caldas (Antioquia).	12/05/2025	Compraventa	$25.900.000	SOLUCIONES EN SEGURIDAD INFORMATICA S.A.S
CORPOAMAZONIA - CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA1	Mínima cuantía	Suministrar licencias antivirus para equipos de cómputo con Windows en el marco del convenio No. 1198 del 2023 denominado "Aunar esfuerzos técnicos administrativos y financieros entre el Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible y la Corporación Para El Desarrollo Sostenible Del Sur De La Amazonia – CORPOAMAZONIA.	02/16/2024	Suministros	$ 16.000.000	INTEGRAL SMP S.A.S
CGDNS	Mínima cuantía	Suministro e instalación de licencias antivirus para equipos de cómputo al servicio de la contraloría general del departamento Norte de Santander	08/17/2023	Suministros	$24.117.400	PATIÑO Y CONTRERAS CIA SAS
CONCEJO MUNICIPAL DE PEREIRA	Mínima cuantía	Renovación y actualización de 320 licencias antivirus corporativo, kaspersky end point security soporte y mantenimiento, para la contraloría general de Santiago de Cali.	11/16/2023	Suministros	$30.000.000	HIGH TECH SECURITY LTDA

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

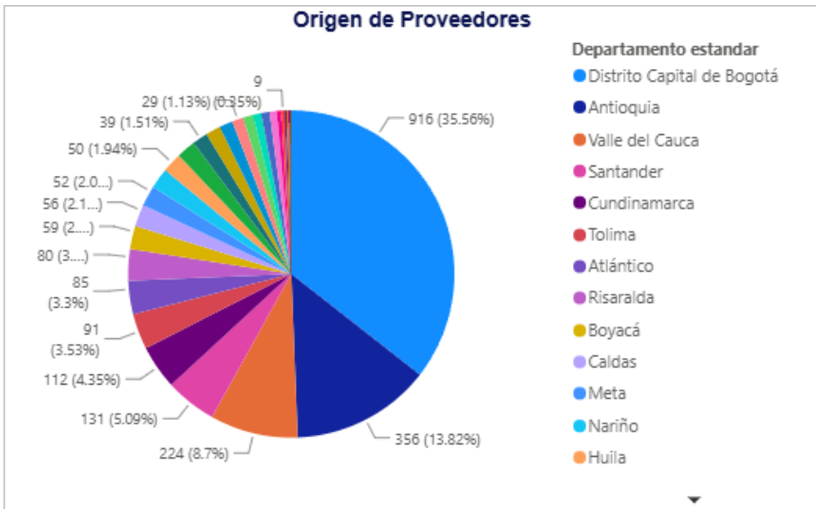
NOMBRE DE LA ENTIDAD	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	OBJETO A CONTRATAR	FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO	TIPO CONTRATO	VALOR CONTRATO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL CONTRATISTA
AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA	Mínima cuantía	Adquisición, configuración y puesta en correcto funcionamiento de las licencias antivirus, fuga de información y antispam en la nube	06/21/2025	Compraventa	$ 9,040,200	ROYAL TECH GROUP SAS

La revisión de la plataforma SECOP 1 y SECOP II, permitió identificar procesos de diversas modalidades adelantados por distintas entidades públicas en el ámbito nacional, con objetos contractuales relacionados con la adquisición, configuración y puesta en correcto funcionamiento de las licencias antivirus, fuga de información y antispam en la nube. Estos procesos sirven de referente para establecer las condiciones técnicas, los plazos de ejecución y las obligaciones que aplican para la contratación de este tipo de servicios especializados.

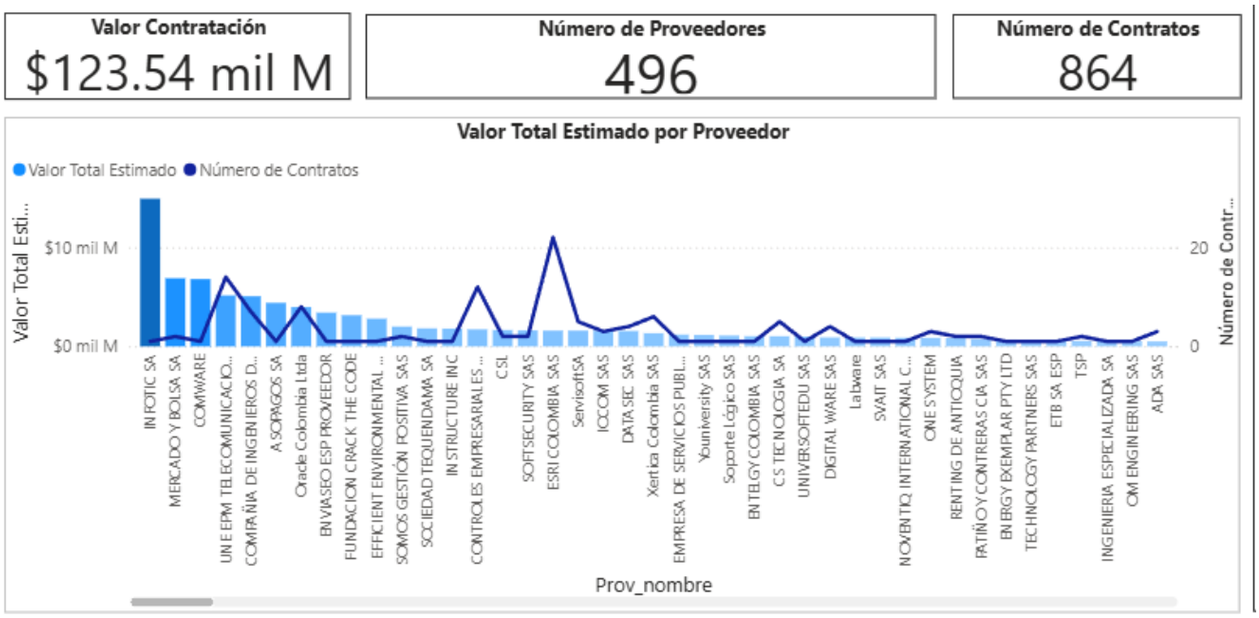
Se procede a consultar la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente encontrando que en el periodo comprendido entre el 01/01/2020 y 08/06/2026 la cantidad total de contratos que tienen un objeto similar al que se pretende contratar fue de 9.103 con una mayor incidencia en el año 2021.Cómo se indica en la siguiente imagen:



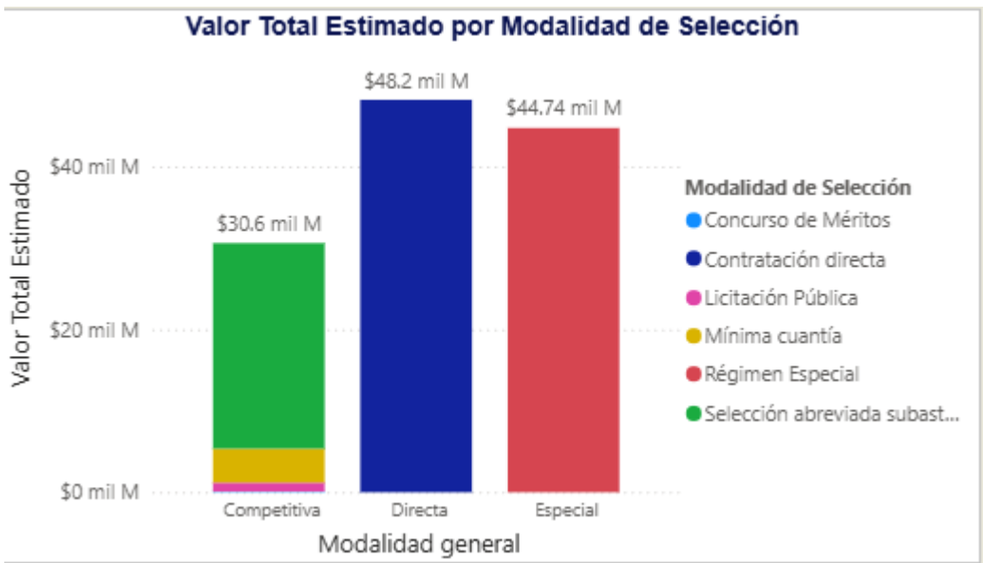
Se puede evidenciar que para la misma vigencia se presentó una participación mayor de proveedores en el Distrito Capital de Bogotá como lo indica la siguiente imagen:



Teniendo en cuenta que los servicios que se pretenden contratar están clasificados con el Código UNSPSC 811125 Servicios de alquiler o arrendamiento de licenciase software de computador, se procede a consultar la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente encontrando que durante el año 2025 se realizaron ochocientos sesenta y cuatro (864) contratos que sumados superan los 123 mil millones de pesos, así mismo que para dicha vigencia estaban registrados más de mil cuatrocientos cuatro cientos noventa y seis (496) proveedores. (Ver figura siguiente).



De igual manera, se observa que la modalidad de selección con mayor participación en términos de valor ejecutado corresponde a la modalidad de Contratación Directa, en segundo lugar, está el Régimen Especial y en menor proporción la competitiva representada en su mayor parte por la selección abreviada.



Ficha Técnica

NECESIDAD
Solución de antivirus, con consola en la nube, Gestionada por el SOC del fabricante **Cantidad de licencias requeridas: 74** **Vigencia de la licencia: UN (01) AÑO**

CARACTERÍSTICAS DEL ANTIVIRUS

- La solución debe disponer una consola de administración unificada que se administre en la nube **(Consola WEB)** con capacidad de administrar un número ilimitado de equipos.
- Antimalware basado en firmas.
- Análisis heurístico.
- Análisis basado en comportamiento.
- Protección contra malware avanzado.
- Protección contra ransomware.
- Protección contra exploits.
- Detección de amenazas de día cero.
- Análisis en tiempo real.
- Protección multicapa.
- Control de dispositivos.
- Control de aplicaciones.
- Control de ejecución de archivos.
- Protección frente a técnicas de evasión.
- Sandboxing en la nube para análisis dinámico de archivos sospechosos, con capacidad de ejecución controlada y generación de veredicto antes o durante la ejecución en el endpoint.
- Integrar mecanismos de detección estática, heurística y comportamental, permitiendo identificar amenazas independientemente de que exista o no una firma conocida.
- Contar con mecanismos avanzados de inspección de memoria capaces de detectar código malicioso, ataques de día cero y amenazas fileless que intenten evadir los mecanismos tradicionales de detección basados en archivos o firmas
- Disponer de una consola de administración centralizada, basada en nube, accesible mediante navegador web, desde la cual sea posible administrar políticas, agentes, eventos, alertas, incidentes, dispositivos y reportes.
- Proporcionar información sobre el estado de seguridad del endpoint y permitir identificar condiciones que puedan facilitar la ejecución o persistencia de amenazas.

EDR con capacidades de correlación de eventos, storyline, threat hunting, investigación de incidentes y mapeo de técnicas de ataque.

- Incorporar capacidades EDR nativas.
- Registrar telemetría de los endpoints.
- Correlacionar eventos relacionados con un mismo incidente.
- Construir una línea temporal o storyline del ataque.
- Permitir investigación de incidentes.
- Identificar procesos, archivos, conexiones y actividades relacionadas.
- Permitir búsqueda de amenazas sobre la telemetría recolectada.
- Permitir threat hunting.
- Permitir investigación histórica.
- Permitir identificar técnicas y tácticas utilizadas por el atacante.
- Permitir correlación con MITRE ATT&CK.
- Permitir aislamiento o contención de endpoints comprometidos.
- Permitir acciones de respuesta y remediación.
- Generar alertas priorizadas según criticidad.

Incluir un servicio de detección y respuesta administrada (MDR), operado por un Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) especializado, con cobertura 24x7x365, que contemple:

- Monitoreo 24x7x365.
- Análisis continuo de alertas.
- Threat hunting.
- Investigación de incidentes.
- Triage de alertas.
- Correlación de eventos.

- Análisis de comportamiento.
- Identificación de falsos positivos.
- Priorización de incidentes.
- Recomendaciones de contención.
- Respuesta ante incidentes.
- Remediación.
- Escalamiento de incidentes críticos.
- Notificación al personal autorizado.
- Seguimiento hasta cierre del incidente.
- Reportes periódicos.
- Informe de incidentes.
- Evidencia técnica para investigación forense.
- Gestión de políticas de seguridad.
- Ajuste de reglas/políticas basado en las amenazas detectadas.

La solución deberá soportar las versiones de Windows actualmente utilizadas por la organización, incluyendo versiones de escritorio y servidor soportadas por el fabricante.

- Estaciones de trabajo
- Windows 11 64 bits.
- Windows 10 64 bits.
- Servidores
- Win Server 2016 Standard (Hyper - V)
- Win Server 2019 Standard (Hyper - V)

Presupuesto Oficial

En correspondencia a lo establecido en el MANUAL DE CONTRATACIÓN GJC-MA-001 VERSIÓN: 06 del Área Metropolitana de Bucaramanga, para la determinación del presupuesto oficial contratación se optará por el valor promedio de un mínimo de 3 cotizaciones.

ITEM	PROVEEDOR	VALOR	VALOR TOTAL COTIZACIONES	VALOR PROMEDIO
COTIZACION 1	ROYAL TECH GROUP	**$ 20.727.992**	**$ 57.651.010**	**$ 19.217.003,33**
COTIZACION 2	SENTIENCE AI	**$ 21.463.848**		
COTIZACION 3	SYSTEL	**$ 15.459.170**		

El presupuesto oficial estimado para la ejecución del objeto del contrato equivale a la suma de **DIECINUEVE MILLONES DOSCIENTOS DIECISIETE MIL TRES PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS MCTE ($19.217.003,33)** incluidos impuestos y costos directos e indirectos que se causen debido a la ejecución del contrato. No obstante, el valor final del contrato resultará de la oferta económica presentada por el futuro contratista, el cual no deberá en ningún caso superar el presupuesto oficial establecido.

LUIS ANTONIO GUTIERREZ ANAYA
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

Proyecto: Pedro Fernando Reina Mantilla – Contratista SAF