GOBERNACIÓN de BOLÍVAR

Secretaría General

GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

MÍNIMA CUANTÍA

ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS GRAVITYZONE BITDEFENDER PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES MISIONALES DE LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACIÓN DE BOLIVAR

I. Introducción

Para la Secretaría TIC, es fundamental apoyar los procesos de las diferentes áreas administrativas y misionales de la Gobernación de Bolívar, mediante la implementación de diferentes ámbitos técnicos y estratégicos que permitan la ejecución de las diferentes gestiones que se realizan en estas áreas.

De acuerdo con el Plan Estratégico de Tecnología de Información 2024 – 2027 de la entidad, se busca cumplir con el objeto de la política de Gobierno Digital, el cual se funda en "fortalecer la relación Ciudadano - Estado, mejorando la prestación de servicios por parte de las entidades, y generando confianza en las instituciones que conforman la administración pública y el Estado en general, a través del uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la información y de las telecomunicaciones.

Aunado a lo anterior y con el fin de garantizar la disponibilidad de herramientas tecnológicas que permitan la ejecución de actividades por el personal de planta y contratistas, la entidad ha venido implementando una infraestructura computacional compuesta por hardware, software y equipos de comunicaciones, la cual continuamente debe ser soportada técnicamente, renovada y actualizada de acuerdo con las necesidades de los diferentes procesos de la Entidad y los avances tecnológicos que permitan optimizar la ejecución de actividades para el cumplimiento de la misión institucional.

Para el cumplimiento de lo anterior, se identifica la necesidad de adquirir una herramienta tecnológica que avale la disponibilidad de los servicios en la seguridad de los equipos de cómputos de la entidad, debido a las múltiples amenazas de virus informáticos que se presentan en los medios donde los sistemas están presentes, se ve obligada a poseer licencias de antivirus que permitan la detención y eliminación de virus informáticos, lo que permite una mejor y más confiable preservación de la información.

Es propósito fundamental garantizar la continua, eficiente y oportuna prestación de servicios, lo que implica que la Gobernación de Bolívar cuente con las herramientas tecnológicas, que permitan desempeñar sus actividades administrativas eficientemente.

Para el óptimo desarrollo de los sistemas de información y bases de datos que los alimentan en cada una de las áreas de trabajo que conforman la Entidad, se requiere que los computadores que tienen asignados los funcionarios de las diferentes dependencias cuenten con licencias antivirus que los protejan frente a amenazas informáticas que puedan afectar el desempeño eficiente y oportuno de los procesos, funciones y tareas que tienen asignadas.

La entidad territorial cuenta actualmente con la protección del antivirus **Bitdefender GravityZone,** de las que actualmente se cuenta con un total de 800 licencias, pero debido a la actualización tecnológica que la entidad tuvo a finales del año 2023 donde se adquiriendo un total de 400 Pc de escritorio y 50 computadores portátiles, la existencia de equipos activos en la entidad, aumentó y a la fecha se cuenta con 1023 equipos de escritorios y 165 portátiles, que sumados dan 1188 Computadores en total, y en base a este número de equipos surge la necesidad de adquirir 400 licencias del antivirus **Bitdefender GravityZone** para normalizar la protección total de los computadores activos de la Gobernación de Bolívar, permitiendo cerrar una brecha de seguridad que ha surgido a raíz de la carencia de esta licencias por el ente territorial.

Esta adquisición de licencias está orientada a potenciar la prestación de los servicios ofrecidos por la Secretaría TIC, mejorando la productividad, crecimiento corporativo, generando una confianza en el manejo de datos en línea y un mejor uso de recursos TIC en las demás dependencias de la administración central de la Gobernación del Departamento Bolívar, teniendo en cuenta que es función de la Secretaría acorde al Manual de funciones de la entidad territorial entre otras:

- Desarrollar las políticas de administración, seguridad y control necesarias para garantizar la eficacia, eficiencia y confiabilidad de los recursos informáticos de la administración departamental.
- Implementar metodologías para la evaluación, instalación y mantenimiento de los componentes de la infraestructura tecnológica de la Gobernación de Bolívar.
- Garantizar la seguridad informática y de los sistemas de información del sector central y entidades del sector descentralizado de la administración departamental.

Dirigir en el ente territorial el acceso, apropiación y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para facilitar y optimizar la gestión de los organismos gubernamentales y la gestión administrativa transparente y eficiente, y prestar mejores servicios a los ciudadanos.

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes:

ITEM	CLASIFICADOR UNSPSC	DESCRIPCIÓN
1	43233200	Software de seguridad y protección
2	43232801	Software de monitoreo de red
3	43232900	Software para trabajo en redes

II. Aspectos Generales

Las amenazas existentes en cada sitio que visitamos a través de Internet y las altas probabilidades de ser víctimas de un ataque de virus o malwares hacen imprescindible contar con un buen antivirus.

Un antivirus es un programa que tiene como objetivo detectar o eliminar virus informáticos. Con el paso del tiempo y gracias a los avances los antivirus han ido evolucionado para poder desinfectar archivos y prevenir los mismos de una infección. En la actualidad, se hace casi imposible navegar por la web sin contar con esta protección.

Lo más importante será tener siempre actualizado el software de seguridad elegido para asegurarnos de que nuestro ordenador u otro tipo de dispositivo está siempre protegido. Así, podremos leer el e-mail o abrir documentos sin preocupación.

Principales ataques
Al no poseer un antispam o cuando caduca una licencia el ordenador queda vulnerable a las siguientes ofensivas que pueden provocar considerables daños en el sistema:

- ✓ Emails infectados con anexos peligrosos cuando se ejecutan.
- ✓ Páginas web infectadas que descargan un código malicioso que se denomina Worms.
- ✓ Documentos como Word y Excel que atacan al sistema operativo.
- ✓ Spyware introducido por los virus para espiar datos personales

- **¿Contar con un antivirus?**

Es algo fundamental para proteger nuestros sistemas. Es una herramienta muy útil para detectar posible malware que intente entrar en nuestro equipo, así como analizar y eliminar el que pueda existir ya.

Hay que tener en cuenta que ningún sistema operativo está exento de sufrir alguna de las muchas amenazas que hay en la red. No importa tampoco el tipo de dispositivo que estemos utilizando. Siempre hay que contar con software de seguridad y, en este caso, con un buen antivirus. Solo así mejoraremos la seguridad y podremos evitar problemas.

Podemos hacer uso de herramientas tanto gratuitas como de pago. Sin embargo siempre que vayamos a instalar un antivirus hay que tener en cuenta ciertos factores importantes. Así podremos exprimir al máximo su funcionalidad y no tener problemas que más allá de no servir para proteger nuestros equipos puedan incluso perjudicar a nuestra seguridad.

Los antivirus cumplieron en su época una labor importante para proteger satisfactoriamente a los equipos de cómputo. Sin embargo, el reinado de los antivirus tal cual los conocemos está llegando a su fin, en gran parte por su antiguo y ya no tan efectivo enfoque de listas negras. Hoy en día una empresa que desee seriamente proteger sus equipos informáticos contra los códigos maliciosos no debe permitir que su seguridad descanse únicamente en los antivirus.

Aunque no son nuevas y ya han estado de alguna forma viviendo en las infraestructuras de TI, las soluciones de listas blancas han evolucionado y están evidenciando la mejora indiscutible en su enfoque para proteger a los sistemas de los cientos de códigos maliciosos o sus variantes que aparecen cada día. Dicho enfoque es sencillo y supone un cambio sutil, pero qué hace la diferencia: enlistar lo que está permitido ejecutarse en un sistema vs enlistar lo que se prohíbe ejecutar en una computadora.

Cabe resaltar que los antivirus no se han quedado del todo estancados. Han mejorado diversas tecnologías usadas ya desde hace tiempo, como la llamada “heurística” que es una detección en base al comportamiento de archivos donde se trata de determinar si un ejecutable es potencialmente código malicioso nuevo.

Otra mejora a sido introducir al usar la famosa nube, para mejorar la identificación y reducir los bytes de las firmas, además de acelerar la detección de nuevo código malicioso. De esta forma han ayudado ciertamente a atacar el problema.

En conclusión, el uso de un antivirus juega un papel fundamental en la gestión de la ciberseguridad y en la protección de los entornos industriales, es por ello que se ha de seguir una estrategia en su diseño y despliegue de arquitectura, así como definir y aplicar unas buenas prácticas que cubran la operación y el proceso de actualización.[1]

[1] https://www.inforc.lat/post/importancia-antivirus-futuro

- **Beneficios de usar un software antivirus**

Para evitar que los datos de gran valor, resultado de muchos años de trabajo, no tengan ningún tipo de riesgo ante un virus, es conveniente el empleo de un antivirus. Algunas de las ventajas de las que puedes beneficiarte si te proteges son:

- **Mantener el rendimiento de tus equipos**

Un ordenador que contenga varios virus verá afectado su rendimiento con lo que el tuyo también estará implícito. Necesitarás más tiempo para completar tus tareas, por lo que disminuirás tu productividad, aunque no lo pretendas. Si esto te ocurre la mejor solución es que limpies el ordenador e instales un antivirus.

- **Cuidar tu privacidad**

Con el spyware pueden acceder a tu intimidad a través de la cámara, consiguiendo información más allá de los datos que puedan encontrar en el sistema. La buena noticia es que los antivirus más avanzados están diseñados para combatir este tipo de acciones maliciosas. Como empresa, no sólo debes preocuparte por tus datos, sino también por los que te hayan cedido terceras partes, como clientes y proveedores.

- **Cuidar tu privacidad**

Protección contra malware

La protección contra troyanos, gusanos y virus informáticos es una de las principales razones por las que contratar un antivirus. Éstos pueden auto-reproducirse de manera incontrolada, provocando que se sobrecarguen los recursos de tu equipo. Por ello, un sistema de seguridad contra malware eficaz es el componente principal de las defensas tecnológicas que todo sistema informático empresarial debe tener.

Evitar problemas de adware

No todos los virus atentan contra tus datos ni dañan tu privacidad, pero pueden meterte publicidad en el navegador y hacer que te aparezca en todas las páginas web que visites. Y, aunque no lo creas, puede ser igual de molesto que perder datos valiosos. La publicidad puede suponer una complicación para navegar por internet de manera profesional. Así pues, un antivirus te ayudará a deshacerte de esta molestia.

Otra forma de proteger tu ordenador

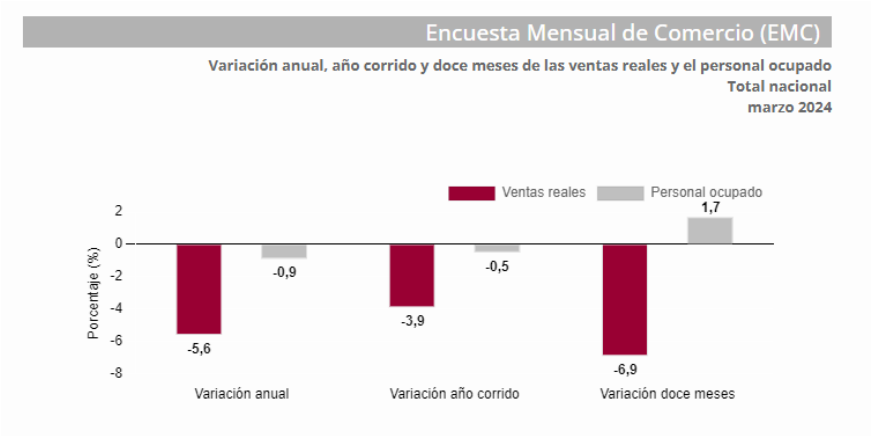
La protección antivirus en la nube se ha convertido en la faceta más nueva y probablemente más afectiva de la seguridad informática. No depende tanto del usuario, tan sólo se necesita tener instalado el agente de antivirus, independientemente de la gestión que se pueda hacer posteriormente a través de un ordenador. Mientras esté conectado a internet, se actualizará automáticamente. Optar por un programa antivirus en la nube puede ser un gran avance que simplifique los problemas en el futuro.[2]

VARIABLES ECONÓMICAS

[2] https://www.puntsistemes.es/blog/sistema-antivirus/

- **Encuesta Mensual de Comercio (EMC)**

La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) proporciona los principales indicadores sobre la evolución de la actividad comercial del país, por medio de resultados del comercio al por menor y de vehículos, al generar información sobre variables como ventas, personal ocupado y sueldos y salarios. También presenta resultados sobre Grandes Almacenes e Hipermercados y ventas realizadas por las ensambladoras e importadoras de vehículos.



En marzo de 2024, las ventas reales del comercio minorista disminuyeron 5,6% y el personal ocupado decreció 0,9% en relación con el mismo mes de 2023. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de -5,2%.[3]

Resultados Encuesta Mensual de Comercio – EMC
Evolución de las principales variables para el total nacional
En marzo de 2024, las ventas reales del comercio minorista disminuyeron 5,6% y el personal ocupado decreció 0,9% en relación con el mismo mes de 2023. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de -5,2%.

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc

Tabla 1. Variación porcentual anual, año corrido y doce meses[Pr]
Total nacional
Marzo 2024

Indicador	Variación anual Marzo 2024 / marzo 2023	Variación año corrido Enero - marzo 2024 / enero - marzo 2023	Variación doce meses Abril 2023 - marzo 2024 / abril 2022 - marzo 2023
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	-5,6	-3,9	-6,9
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	-5,2	-4,7	-8,1
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas	-3,9	-2,2	-3,7
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	-5,2	-4,7	-8,1
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	-2,8	-2,7	-4,3
Total Personal ocupado	-0,9	-0,5	1,7

Fuente: DANE – EMC

Pr: Preliminar
a. Total comercio minorista sin vehículos: corresponde a la sumatoria de 17 líneas de mercancía, excepto las de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares y Otros vehículos automotores y motocicletas.
Existe diferencia entre el total sin combustibles por línea y el total sin el grupo 473 (comercio de combustibles y lubricantes) por actividad CIIU Rev. 4 A.C., debido a que en la CIIU se excluyen todas las ventas realizadas por las empresas cuya actividad principal es el comercio de combustibles y lubricantes, las cuales pueden realizar ventas de productos de otras líneas de mercancía.

Grupos de mercancías
Ventas Reales
Variación Marzo 2024 / marzo 2023

En marzo de 2024, las ventas del comercio minorista decrecieron 5,6% frente a las registradas en el mismo mes de 2023. Once líneas de mercancía registraron variaciones anuales negativas en sus ventas reales y, por otra parte, ocho (8) líneas de mercancía registraron variaciones anuales positivas en sus ventas. Las principales contribuciones negativas a la variación anual se presentaron en las líneas de Combustibles para vehículos automotores, Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos y Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, aportando en conjunto -4,3 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista. Las mayores contribuciones positivas se presentaron en la venta de Alimentos y los Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería, aportando en conjunto 1,0 punto porcentual a la variación total.

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.
Total nacional
Marzo 2024/ marzo 2023

	Marzo de 2024/ marzo de 2023	
Líneas de mercancías	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista	**-5,6**	**-5,6**
Combustibles para vehículos automotores	-7,3	-1,5
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos	-19,8	-1,4
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	-15,9	-1,4
Otros vehículos automotores y motocicletas***	-13,0	-1,0
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-17,6	-0,7
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	-10,9	-0,5
Prendas de vestir y textiles	-10,0	-0,4
Productos farmacéuticos y medicinales	-7,5	-0,2
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	-3,5	-0,1

Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	-5,2	-0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	-7,1	0,0
Equipos y aparatos de sonido y video	2,4	0,0
Artículos y utensilios de uso doméstico	3,2	0,0
Productos para el aseo del hogar	6,8	0,2
Bebidas no alcohólicas	13,2	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	9,1	0,2
Electrodomésticos, muebles para el hogar	7,2	0,2
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	6,8	0,3
Alimentos (víveres en general)	3,5	0,7

Fuente: DANE - EMC.
Pr: preliminar
PP: puntos porcentuales
*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.
** Incluye: la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario
*** Incluye la venta de flotillas o vehículos de cualquier tipo realizadas a través de licitaciones, las ventas a otros concesionarios y la venta de vehículos de transporte público, transporte de carga y otros tipos de vehículos como ambulancias, carros de bomberos, barredoras, etc.
La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

Variación año corrido
Enero – marzo 2024 / enero – marzo 2023

En el primer trimestre de 2024 en comparación con el primer trimestre de 2023, las ventas del comercio minorista decrecieron 3,9%. En este periodo, once líneas de mercancías registraron variaciones negativas en sus ventas reales, mientras que las ocho (8) líneas restantes registraron variaciones positivas. Las líneas de mayor contribución negativa al comercio fueron Otros vehículos automotores y motocicletas, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, y Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos, aportando en conjunto -2,9 puntos porcentuales, mientras que la principal contribución positiva se registró en la línea de Electrodomésticos, muebles para el hogar con 0,2 puntos porcentuales.

Tabla 3. Variación porcentual y contribución año corrido de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías
Total nacional
Enero – marzo 2024 / enero – marzo 2023[Pr]

Líneas de mercancías	Enero - marzo de 2024/ enero - marzo de 2023 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista	**-3,9**	**-3,9**
Otros vehículos automotores y motocicletas***	-13,7	-1,1
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	-11,0	-0,9
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos	-12,0	-0,9
Prendas de vestir y textiles	-13,2	-0,6
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	-10,7	-0,5
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-11,5	-0,5
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	-5,2	-0,1
Combustibles para vehículos automotores	-0,4	-0,1
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	-2,6	-0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	-7,3	-0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	-2,6	-0,1
Artículos y utensilios de uso doméstico	1,7	0,0
Equipos y aparatos de sonido y video	2,5	0,0
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	4,8	0,1
Productos para el aseo del hogar	4,7	0,1
Bebidas no alcohólicas	9,5	0,1
Alimentos (víveres en general)	0,9	0,2
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	5,1	0,2
Electrodomésticos, muebles para el hogar	6,9	0,2

Fuente: DANE - EMC.
Pr: preliminar
PP: puntos porcentuales
*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.
** Incluye: la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario
*** Incluye la venta de flotillas o vehículos de cualquier tipo realizadas a través de licitaciones, las ventas a otros concesionarios y la venta de vehículos de transporte público, transporte de carga y otros tipos de vehículos como ambulancias, carros de bomberos, barredoras, etc.
La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

- **Comercio al por menor por departamentos**

Variación Anual

Tabla 9. Variación de las ventas minoristas reales y el personal ocupado sin combustibles ni lubricantes
Siete dominios departamentales
Marzo 2024 / marzo 2023[Pr]

Departamento	Marzo de 2024 / marzo de 2023			
	Ventas		Personal ocupado	
	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo 473*)	**-5,2**	**-5,2**	**-1,2**	**-1,2**
Bogotá D.C.	-8,4	-2,7	-1,0	-0,3
Antioquia	-3,6	-0,6	-0,9	-0,1
Atlántico	-6,8	-0,4	-1,9	-0,1
Valle del Cauca	-2,7	-0,3	-1,4	-0,2
Cundinamarca	-3,8	-0,3	1,3	0,1
Santander	-1,7	-0,1	-0,9	0,0
Otros departamentos	-3,6	-1,0	-1,6	-0,5

Fuente: DANE – EMC.
Pr: Preliminar
*Establecimientos especializados en la venta de combustibles y lubricantes. Este subtotal es comparable al total comercio minorista y vehículos que se obtiene eliminando la actividad 473 (tabla 6).

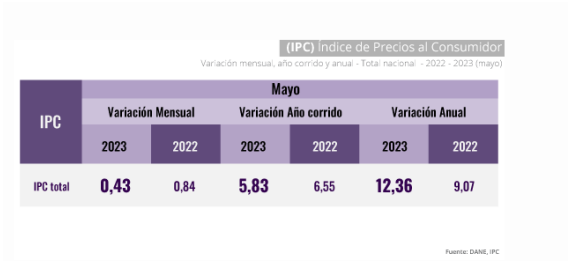
Ventas reales
En marzo de 2024, frente al mismo mes de 2023, las ventas reales del comercio minorista, excluyendo las empresas del grupo CIIU 473 (Comercio al por menor de combustible, lubricantes, aditivos y productos de limpieza para automotores, en establecimientos especializados), disminuyeron 5,2%. Según los departamentos desagregados, la mayor contribución negativa a las ventas del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes se registró en Bogotá D.C. y Antioquia, quienes aportaron -2,7 y -0,6 puntos porcentuales respectivamente.

Personal ocupado
En marzo de 2024 frente a marzo de 2023, la contratación de personal por parte del comercio minorista sin combustibles ni lubricantes decreció 1,2%, los dominios departamentales que presentaron las mayores variaciones negativas son Atlántico y Valle del Cauca.[4]

- **ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR**

En mayo de 2023 la variación mensual del IPC fue del 0,43%.

[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc

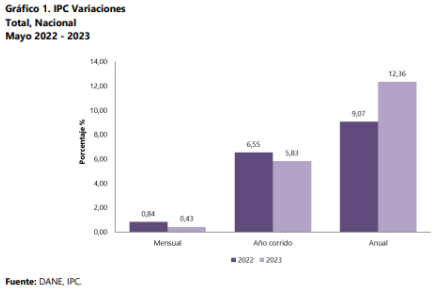


(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
IPC total	0,43	0,84	5,83	6,55	12,36	9,07

Fuente: DANE, IPC



En mayo de 2023 **la variación anual del IPC fue 12,36%** , es decir, 3,29 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 9,07%.[5]

RESULTADOS DEL MES DE MAYO 2023

Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de mayo de 2023, el IPC registró una variación de 0,43% en comparación con abril de 2023, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,43%): Transporte (1,19%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,15%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,92%), Salud (0,85%), Restaurantes y hoteles (0,68%), Prendas de vestir y calzado (0,60%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,44%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,37%), Información y comunicación (0,05%), Educación (0,02%), Recreación y cultura (0,02%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,85%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,43%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte, las cuales aportaron 0,43 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Mayo 2022 - 2023

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2022 Variación (%)	2022 Contribución Puntos Porcentuales	2023 Variación (%)	2023 Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	0,27	0,03	1,19	0,16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,66	0,01	1,15	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,83	0,26	0,92	0,28
Salud	1,71	0,61	0,01	0,85	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	1,18	0,12	0,68	0,07
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,55	0,02	0,60	0,02
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,82	0,03	0,44	0,02
TOTAL	100,00	0,84	0,84	0,43	0,43
Bienes y servicios diversos	5,36	0,88	0,05	0,37	0,02
Información y comunicación	4,33	-0,05	0,00	0,05	0,00
Recreación y cultura	3,79	0,38	0,01	0,02	0,00
Educación	4,41	0,18	0,01	0,02	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,56	0,29	-0,85	-0,17

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.

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

RESULTADOS AÑO CORRIDO

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año, (enero - mayo), siete divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (5,83%): Transporte (10,17%), Educación (8,88%), Restaurantes y hoteles (8,11%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (7,50%), Bienes y servicios diversos (6,97%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,82%) y, por último, Salud (6,34%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,60%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,08%), Recreación y cultura (3,85%), Prendas de vestir y calzado (3,26%) y, por último, Información y comunicación (0,13%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Mayo 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	4,35	0,56	10,17	1,29
Educación	4,41	4,98	0,20	8,88	0,33
Restaurantes y hoteles	9,43	8,59	0,85	8,11	0,84
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	10,03	0,40	7,50	0,31
Bienes y servicios diversos	5,36	5,50	0,29	6,97	0,37
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,75	0,06	6,82	0,11
Salud	1,71	4,64	0,08	6,34	0,11
TOTAL	100,00	6,55	6,55	5,83	5,83
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,44	1,12	4,60	1,41
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	15,01	2,64	4,08	0,81
Recreación y cultura	3,79	3,02	0,11	3,85	0,13
Prendas de vestir y calzado	3,98	7,10	0,24	3,26	0,11
Información y comunicación	4,33	0,06	0,00	0,13	0,00

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.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - mayo), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,72 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución de las subclases en el año corrido

En mayo de 2023 en comparación con diciembre de 2022, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del año fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (8,30%), arriendo imputado (3,72%), combustibles para vehículos (18,23%), transporte urbano (10,26%), arriendo efectivo (3,76%), electricidad (7,30%), vehículo particular nuevo o usado (7,31%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (8,28%), leche (11,19%) y productos de limpieza y mantenimiento (9,76%). Las variaciones de las subclases con contribución negativa fueron: papas (-15,53%), cebolla (-21,90%), tomate (-24,67%), yuca para consumo en el hogar (-16,28%) y equipo para la grabación, recepción y reproducción de imagen y sonido (-2,95%).

Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido
Por principales subclases
Mayo 2023

Subclases	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	8,30	0,58
Arriendo imputado	3,72	0,47
Combustibles para vehículos	18,23	0,46
Transporte urbano	10,26	0,45
Arriendo efectivo	3,76	0,35
Electricidad	7,30	0,25
Vehículo particular nuevo o usado	7,31	0,22
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	8,28	0,18
Leche	11,19	0,15
Productos de limpieza y mantenimiento	9,76	0,14

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.

RESULTADO ANUAL

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de mayo de 2023, el IPC registró una variación de 12,36% en comparación con mayo de 2022. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (18,01%), Transporte (17,82%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (15,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (15,53%) y, por último, Bienes y servicios diversos (14,68%) se ubicaron por encima del promedio nacional (12,36%). Entre tanto, las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (11,58%), Salud (11,31%), Educación (9,92%), Recreación y cultura (9,23%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (8,13%), Prendas de vestir y calzado (7,23%) y, por último, Información y comunicación (0,32%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 5. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Mayo 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	14,73	1,42	18,01	1,82
Transporte	12,93	7,61	0,97	17,82	2,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	21,60	3,67	15,66	2,97
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	12,31	0,49	15,53	0,64
Bienes y servicios diversos	5,36	8,05	0,43	14,68	0,77
TOTAL	100,00	9,07	9,07	12,36	12,36
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	6,70	0,12	11,58	0,19
Salud	1,71	6,81	0,12	11,31	0,19
Educación	4,41	2,97	0,12	9,92	0,39
Recreación y cultura	3,79	4,39	0,16	9,23	0,32
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	5,36	1,75	8,13	2,56
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,70	0,10	7,23	0,24
Información y comunicación	4,33	-7,11	-0,27	0,32	0,01

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.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Restaurantes y hoteles y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 10,37 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En mayo de 2023 en comparación con mayo de 2022, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio

(18,02%), arriendo imputado (5,40%), combustibles para vehículos (28,84%), vehículo particular nuevo o usado (22,53%), electricidad (18,07%), transporte urbano (12,52%), arriendo efectivo (5,52%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (19,88%), productos de limpieza y mantenimiento (26,36%) y leche (23,87%). Las variaciones de las subclases con mayores contribuciones negativas fueron: tomate (-40,79%), papas (-11,02%), yuca para consumo en el hogar (-10,83%).[6]

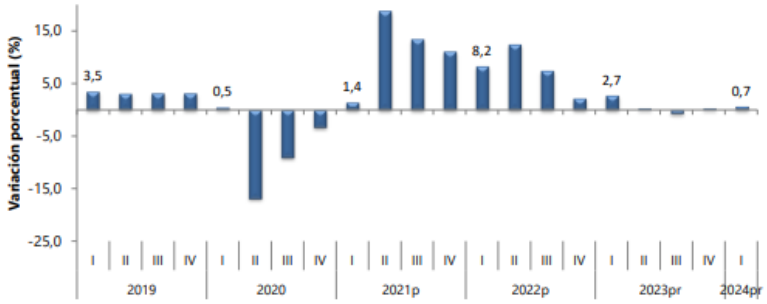
Cuadro 6. IPC Variación y contribución anual
Por principales subclases
Mayo 2023

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	18,02	1,23
Arriendo imputado	5,40	0,72
Combustibles para vehículos	28,84	0,72
Vehículo particular nuevo o usado	22,53	0,62
Electricidad	18,07	0,60
Transporte urbano	12,52	0,57
Arriendo efectivo	5,52	0,53
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	19,88	0,41
Productos de limpieza y mantenimiento	26,36	0,35
Leche	23,87	0,31

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.

- **PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)**

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2019-I / 2024[Pr]-I



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

Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
PIB desde el enfoque de la producción
En el primer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023.Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

[6] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/bol-IPC-may2023.pdf

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 4,5% (contribuye 0,2 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 1,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 3,7%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,0%.
  • 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 1,9%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024[pr]-I / 2023[pr]-I	2024[pr]-I / 2023[pr]-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,5	1,4
Explotación de minas y canteras	-1,5	0,9
Industrias manufactureras	-5,9	0,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,5	1,9
Construcción	0,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-0,8	-0,02
Información y comunicaciones	-1,6	-3,1
Actividades financieras y de seguros	-3,0	-2,8
Actividades inmobiliarias	1,7	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,2	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,3	2,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,2	3,7
Valor agregado bruto	**0,7**	**1,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	1,3
Producto Interno Bruto	**0,7**	**1,1**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr] preliminar
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2] 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.
[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4] Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6] 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.

Comercio al por mayor y al por menor

En el primer trimestre de 2024pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece 0,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,6%.
- Transporte y almacenamiento decrece 1,5%. • Alojamiento y servicios de comida decrece 3,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece 0,02, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,8%.
- Transporte y almacenamiento crece 2,1%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 2,1%

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2024pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024pr-I / 2023pr-I	2024pr-I / 2023pr-IV
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,6	0,8
Transporte y almacenamiento	-1,5	2,1
Alojamiento y servicios de comida	-3,4	-2,1
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**-0,8**	**-0,02**

Fuente: DANE,PIB_T
[Pr]preliminar
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el primer trimestre de 2024pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,6%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,7%.

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 decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 0,4%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,1%.

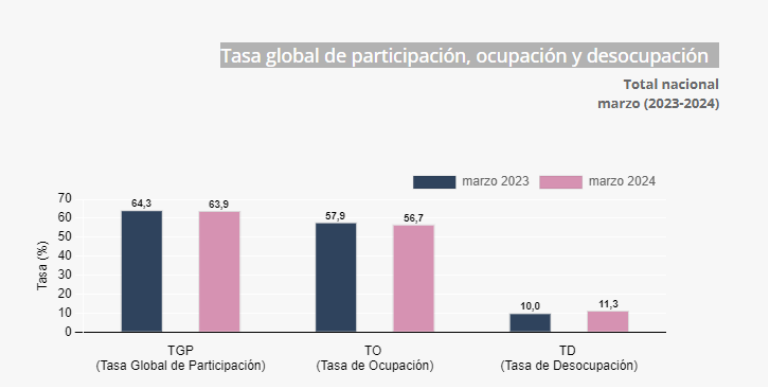
Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2024pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024pr-I / 2023pr-I	2024pr-I / 2023pr-IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,6	-0,4
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-1,7	-0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**-0,2**	**-0,1**

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.

- **EMPLEO Y DESEMPLEO**

Para el mes de marzo de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 11,3%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 64,3%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, lo que representó una disminución de 1,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (57,9%).



En marzo de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,8%, mientras que en marzo de 2023 fue 10,5%. Por su parte, la tasa global de participación se ubicó en 67,1% y la tasa de ocupación en 59,9%. En el mismo mes del año anterior, estas tasas fueron 66,8% y 59,8%, respectivamente.[7]

- **PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO LABORAL**

Indicadores de mercado laboral mes y trimestre, total nacional y total 13 ciudades y áreas metropolitanas

Total nacional mensual

Para el mes de marzo de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 11,3%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 64,3%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,7%, lo que representó una disminución de 1,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (57,9%).

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Marzo (2016 - 2024)



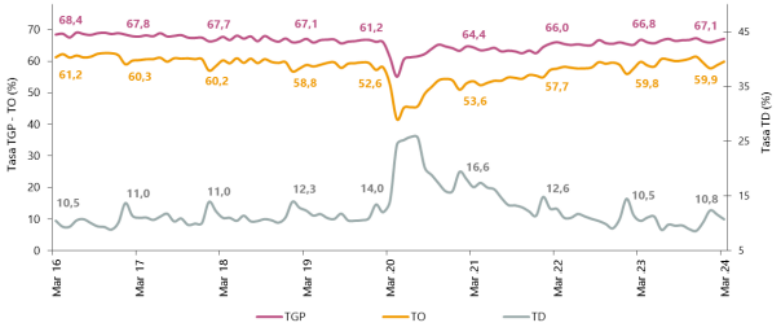
Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

[7] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

- **Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual**

En marzo de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,8%, mientras que en marzo de 2023 fue 10,5%. Por su parte, la tasa global de participación se ubicó en 67,1% y la tasa de ocupación en 59,9%. En el mismo mes del año anterior, estas tasas fueron 66,8% y 59,8%, respectivamente.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Marzo (2016 - 2024)

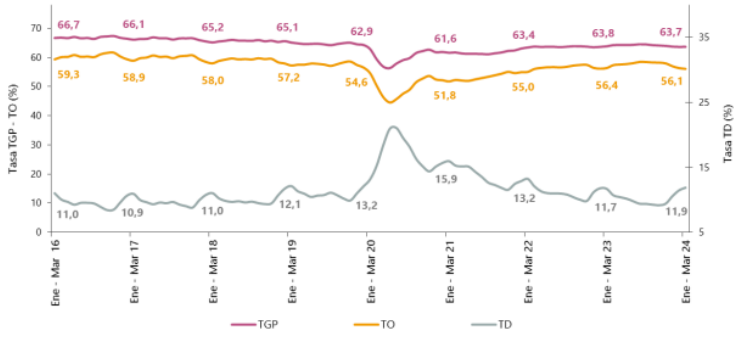


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Total nacional trimestre

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre enero - marzo 2024 fue 11,9%, mientras que en el mismo periodo de 2023 fue 11,7%. La tasa global de participación se ubicó en 63,7% y la tasa de ocupación en 56,1%. En el trimestre enero - marzo 2023, estas tasas fueron 63,8% y 56,4%, respectivamente.

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Enero - marzo (2016 - 2024)

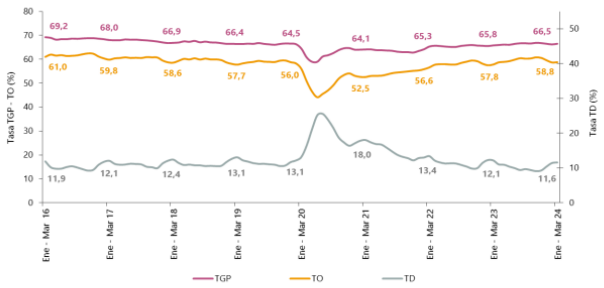


Fuente: DANE, GEIH.
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.
Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas trimestre

En el trimestre enero - marzo 2024, la tasa de desocupación de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 11,6%, mientras que en el trimestre enero - marzo 2023 fue 12,1%. La tasa global de participación se ubicó en 66,5%, en el mismo periodo del año anterior fue 65,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,8%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre enero - marzo 2023 (57,8%).

Gráfico 5. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Enero - marzo (2016 - 2024)



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

- **POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD**

En el mes de marzo de 2024, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.645 miles de personas. Las ramas que más aportaron a la disminución de la población ocupada fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (0,9 puntos porcentuales); Alojamiento y servicios de comida (0,4 puntos porcentuales) y Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (0,3 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad*
Total nacional
Marzo (2023 - 2024)

Rama de actividad	Total nacional				
	Marzo 2023	Marzo 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.794**	**22.645**	**100**	**-149**	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.512	3.304	14,6	-207	-0,9
Alojamiento y servicios de comida	1.669	1.570	6,9	-99	-0,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.889	2.812	12,4	-77	-0,3
Construcción	1.610	1.537	6,8	-73	-0,3
Información y comunicaciones	386	331	1,5	-55	-0,2
Industrias manufactureras	2.432	2.405	10,6	-26	-0,1
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.906	1.887	8,3	-18	-0,1
Actividades inmobiliarias	262	285	1,3	23	0,1
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.793	1.826	8,1	33	0,1
Actividades financieras y de seguros	357	391	1,7	33	0,1
Transporte y almacenamiento	1.569	1.638	7,2	70	0,3
Comercio y reparación de vehículos	3.958	4.078	18,0	120	0,5
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	448	580	2,6	132	0,6

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
*Por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación industrial internacional uniforme -CIIU Rev. 4 A.C.

- **POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN POSICIÓN OCUPACIONAL**

En marzo de 2024, Trabajador por cuenta propia y Trabajador familiar sin remuneración fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron negativamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,6 y 0,5 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional^
Total nacional
Marzo (2023 - 2024)

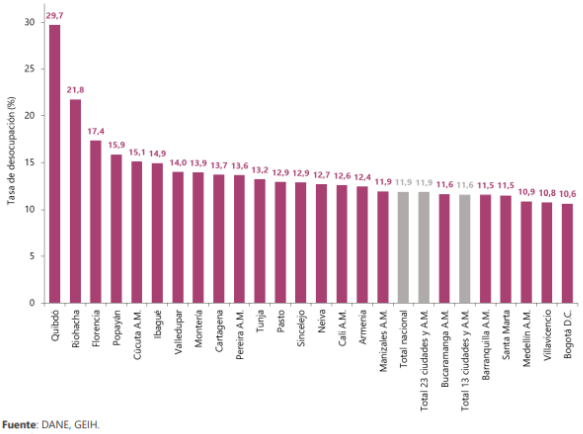
Posición ocupacional	Total nacional				
	Marzo 2023	Marzo 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.794**	**22.645**	**100**	**-149**	
Trabajador por cuenta propia	9.611	9.257	40,9	-354	-1,6
Trabajador familiar sin remuneración	528	424	1,9	-105	-0,5
Obrero, empleado del gobierno	1.008	904	4,0	-104	-0,5
Patrón o empleador	639	637	2,8	-1	0,0
Empleado doméstico	610	691	3,0	81	0,4
Jornalero o Peón	687	786	3,5	99	0,4
Obrero, empleado particular	9.690	9.925	43,8	235	1,0

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
^Por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "Otro", la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.

- **RANKING DE CIUDADES SEGÚN TASA DE DESOCUPACIÓN**

Para el trimestre enero - marzo 2024, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (29,7%), Riohacha (21,8%) y Florencia (17,4%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Medellín A.M. (10,9%), Villavicencio (10,8%) y Bogotá D.C. (10,6%).[8]

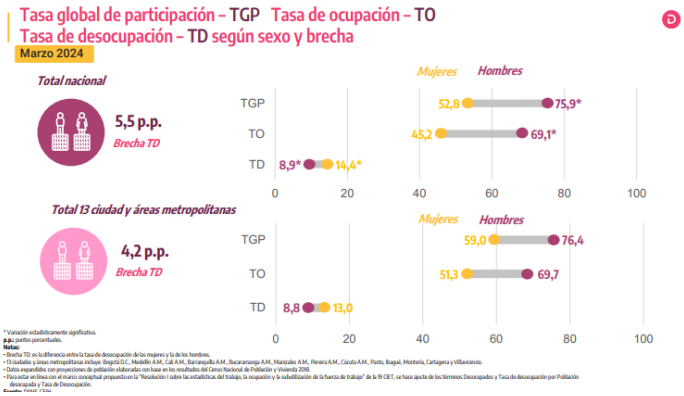
Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Enero - marzo 2024

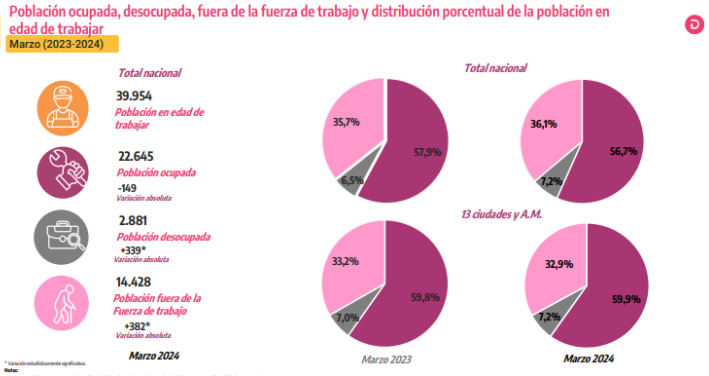


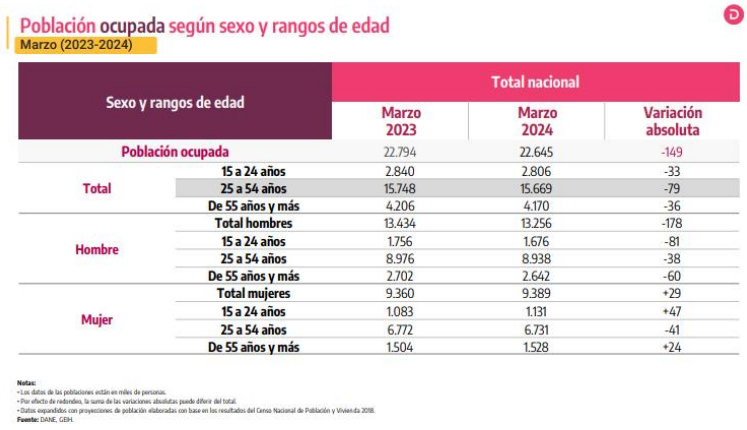
Fuente: DANE, GEIH.
A.M.: área metropolitana

[8] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-mar2024.pdf

PRINCIPALES RESULTADOS[9]



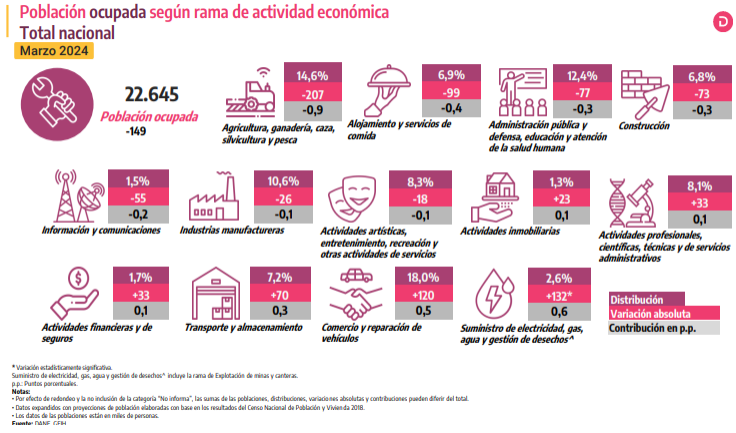


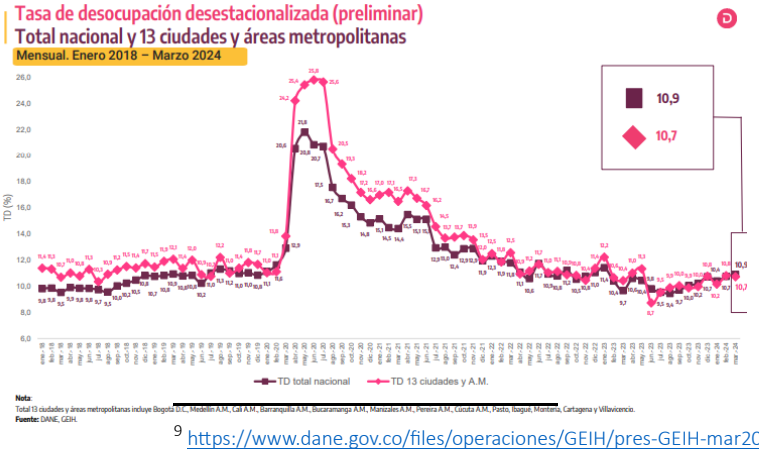


Población ocupada según sexo y rangos de edad
Marzo (2023-2024)

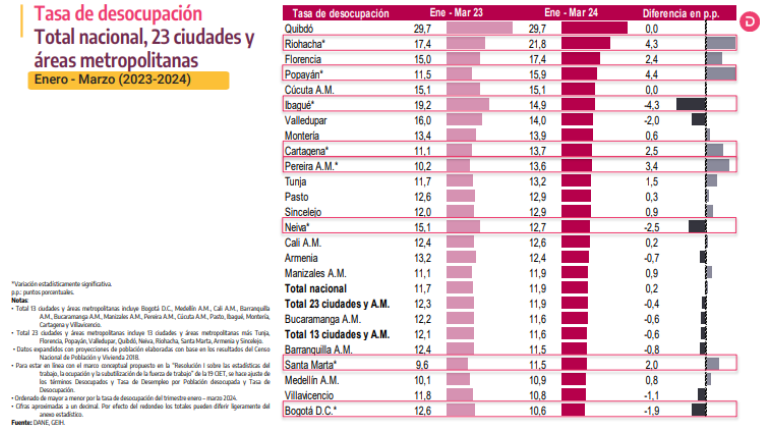
Sexo y rangos de edad		Total nacional		
		Marzo 2023	Marzo 2024	Variación absoluta
Población ocupada		22.794	22.645	-149
Total	15 a 24 años	2.840	2.806	-33
	25 a 54 años	15.748	15.669	-79
	De 55 años y más	4.206	4.170	-36
Hombre	Total hombres	13.434	13.256	-178
	15 a 24 años	1.756	1.676	-81
	25 a 54 años	8.976	8.938	-38
	De 55 años y más	2.702	2.642	-60
Mujer	Total mujeres	9.360	9.389	+29
	15 a 24 años	1.083	1.131	+47
	25 a 54 años	6.772	6.731	-41
	De 55 años y más	1.504	1.528	+24

Notas:
• Los datos de las poblaciones están en miles de personas.
• Por efecto de redondeo, la suma de las variaciones absolutas puede diferir del total.
• Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.
Fuente: DANE, GEIH.





Nota:
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas incluye Bogotá D.C., Medellín A.M., Cali A.M., Barranquilla A.M., Bucaramanga A.M., Manizales A.M., Pereira A.M., Cúcuta A.M., Pasto, Ibagué, Montería, Cartagena y Villavicencio.
Fuente: DANE, GEIH.



Tasa de desocupación
Total nacional, 23 ciudades y áreas metropolitanas
Enero - Marzo (2023-2024)

Tasa de desocupación	Ene - Mar 23	Ene - Mar 24	Diferencia en p.p.
Quibdó	29,7	29,7	0,0
Riohacha*	17,4	21,8	4,3
Florencia	15,0	17,4	2,4
Popayán*	11,5	15,9	4,4
Cúcuta A.M.	15,1	15,1	0,0
Ibagué*	19,2	14,9	-4,3
Valledupar	16,0	14,0	-2,0
Montería	13,4	13,9	0,6
Cartagena*	11,1	13,7	2,5
Pereira A.M.*	10,2	13,6	3,4
Tunja	11,7	13,2	1,5
Pasto	12,6	12,9	0,3
Sincelejo	12,0	12,9	0,9
Neiva*	15,1	12,7	-2,5
Cali A.M.	12,4	12,6	0,2
Armenia	13,2	12,4	-0,7
Manizales A.M.	11,1	11,9	0,9
Total nacional	11,7	11,9	0,2
Total 23 ciudades y A.M.	12,3	11,9	-0,4
Bucaramanga A.M.	12,2	11,6	-0,6
Total 13 ciudades y A.M.	12,1	11,6	-0,6
Barranquilla A.M.	12,4	11,5	-0,8
Santa Marta*	9,6	11,5	2,0
Medellín A.M.	10,1	10,9	0,8
Villavicencio	11,8	10,8	-1,1
Bogotá D.C.*	12,6	10,6	-1,9

[9] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/pres-GEIH-mar2024.pdf

Población ocupada informal^ y formal
Total nacional, 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas y Centros poblados y rural disperso
Marzo (2023-2024)

Miles de personas	Total nacional		
	Marzo 2023	Marzo 2024	Variación absoluta
Población ocupada	22.794	22.645	-149
Informal	13.321	12.714	-607*
Formal	9.473	9.931	+458*

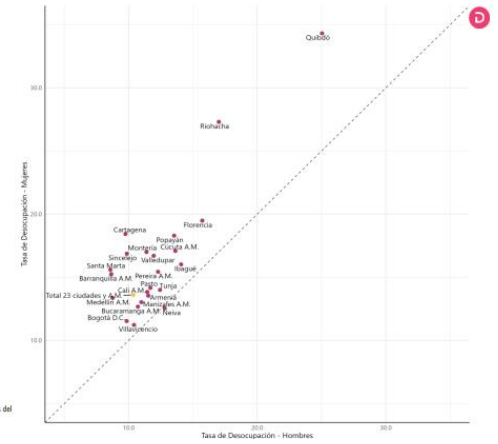
Miles de personas	13 ciudades y A.M.		
	Marzo 2023	Marzo 2024	Variación absoluta
Población ocupada	10.794	10.959	+166
Informal	4.662	4.512	-150
Formal	6.132	6.448	+316

Miles de personas	23 ciudades y A.M		
	Marzo 2023	Marzo 2024	Variación absoluta
Población ocupada	11.914	12.077	+162
Informal	5.309	5.127	-182
Formal	6.605	6.949	+344*

Miles de personas	Centros poblados y rural disperso		
	Marzo 2023	Marzo 2024	Variación absoluta
Población ocupada	4.793	4.736	-58
Informal	4.039	3.986	-53
Formal	754	750	-4

* Variación estadísticamente significativa.
^ La definición adoptada por el DANE para la medición de la ocupación informal, se basa en la resolución de la 17ª CIET de la OIT (2003) y de las recomendaciones del grupo de DELHI sobre las estadísticas del sector informal. En esta se indica que la ocupación informal se mide teniendo en cuenta, tanto a la empresa (sector) para los independientes, como la condición del puesto de trabajo para asalariados. También son ocupados informales, por definición, todos los Trabajadores sin remuneración y la categoría "Otro".
p.p.: Puntos porcentuales.
Notas: • 13 ciudades y áreas metropolitanas incluye Bogotá D.C., Medellín A.M., Cali A.M., Barranquilla A.M., Bucaramanga A.M., Manizales A.M., Pereira A.M., Cúcuta A.M., Pasto, Ibagué, Montería, Cartagena y Villavicencio.
• 23 ciudades incluye 13 ciudades y áreas metropolitanas más Tunja, Florencia, Popayán, Valledupar, Quibdó, Neiva, Riohacha, Santa Marta, Armenia y Sincelejo.
• Por efectos de redondeo, las cifras de las variaciones pueden diferir ligeramente con la diferencia calculada.
Fuente: DANE, GEIH.

Tasa de Desocupación según sexo
23 ciudades y A.M.
Enero - Marzo 2024



Notas:
• Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018.
Fuente: DANE, GEIH.

- **ENCUESTA MENSUAL DE SERVICIOS (EMS)**

En febrero de 2024, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero de 2023.

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Febrero 2024ᵖ / febrero 2023



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional

En febrero de 2024, nueve de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con febrero de 2023.[10]

Evolución general de los subsectores de servicios

Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (febrero 2024 / febrero 2023)

[10] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

En febrero de 2024, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero de 2023.

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios
Febrero 2024[p] / febrero 2023

Clasificación CIIU 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	0,4	0,0	-0,1	0,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,1	12,3	0,0	-0,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	10,9	10,4	0,1	0,4
J	División 58	Actividades de edición	6,8	7,4	-0,5	-0,1
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	1,9	4,4	-2,0	-0,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-3,4	-3,2	0,1	-0,3
J	División 61	Telecomunicaciones	2,7	6,3	-3,8	0,1
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,9	6,8	1,0	0,1
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	5,7	1,8	3,1	0,8
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-7,4	-7,2	-0,2	0,0
M	Clase 7310	Publicidad	13,8	13,5	0,1	0,2
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	9,6	9,5	0,1	0,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,5	-9,5	0,0	0,0
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	8,3	9,4	-0,6	-0,5
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,5	10,1	0,0	-0,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	17,0	17,3	-0,4	0,2
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	10,8	9,3	1,6	-0,1
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	14,0	11,8	-0,2	2,4

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.

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (febrero 2024 / febrero 2023)

En febrero de 2024, nueve de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con febrero de 2023.

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Febrero 2024[p] / febrero 2023

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

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (febrero 2024 / febrero 2023)

En febrero de 2024, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con febrero de 2023.

Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios
Febrero 2024[p] / febrero 2023

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	9,2	5,9	3,3	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	8,9	7,0	1,9	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	10,6	5,9	4,8	--
J	División 58	Actividades de edición	7,0	6,1	0,9	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	0,4	0,8	-0,4	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,6	4,6	2,0	--
J	División 61	Telecomunicaciones	12,0	13,6	-1,5	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	10,4	10,4	0,0	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	8,6	7,7	0,9	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	10,8	9,2	1,6	--
M	Clase 7310	Publicidad	15,4	10,7	4,7	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	14,9	3,7	5,8	5,4
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	6,5	6,4	0,2	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	13,2	8,0	5,2	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	9,4	6,2	0,6	0,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	11,1	10,3	0,8	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	9,9	6,3	3,6	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	9,8	7,0	2,8	--

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

En el año móvil hasta febrero de 2024, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, doce presentaron incremento en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumento en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta febrero de 2023.

Tabla 4. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios
Marzo 2023 - febrero 2024[p] / marzo 2022 - febrero 2023

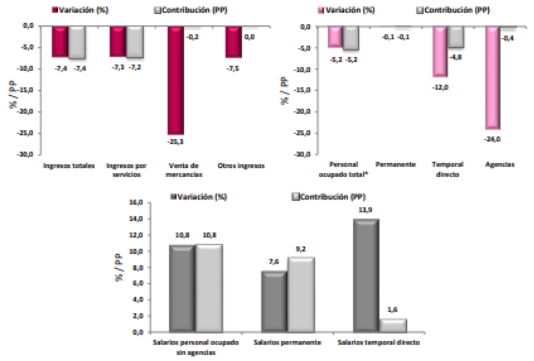
Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Doce meses		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-2,1	0,1	13,5
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	1,8	-8,2	11,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	14,1	2,8	12,4
J	División 58	Actividades de edición	2,3	-8,3	10,4
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	12,3	11,4	2,6
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,7	3,6	9,6
J	División 61	Telecomunicaciones	-1,7	-8,5	16,9
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	13,2	-0,1	13,4
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	16,3	3,0	11,7
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,6	1,1	12,7
M	Clase 7310	Publicidad	11,2	4,6	12,4
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	7,7	-5,8	16,1
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-2,3	-5,4	10,8
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	4,4	1,6	9,9
P	Grupo 854	Educación superior privada	10,5	0,3	10,6
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	15,5	4,8	14,0
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	16,5	2,2	10,6
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	8,0	2,7	14,4

Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

- **EVOLUCIÓN POR SUBSECTOR DE SERVICIOS**

Actividades profesionales científicas y técnicas Variación anual: febrero 2024 / febrero 2023
En febrero de 2024, los servicios de actividades profesionales científicas y técnicas registraron una variación negativa de 7,4% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 5,2% y los salarios registraron un crecimiento de 10,8%, en comparación con febrero de 2023.

Gráfico 6. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación
Actividades profesionales científicas y técnicas
Total nacional
Febrero 2024p



Fuente: DANE – EMS
p Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota[1]: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2023, en febrero de 2024 los ingresos totales presentaron una variación negativa 7,4%, que se explica por una disminución de 7,3% en los ingresos por servicios, de 25,3% en la venta de mercancías y de 7,5% en otros ingresos operacionales.

En febrero de 2024 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 5,2%, en comparación con febrero de 2023, que se explica por una disminución de 12,0% en el personal temporal directo, de 24,0% en el personal contratado a través de agencias y de 0,1% en el personal permanente. Mientras que los salarios en febrero de 2024 presentaron un aumento de 10,8%, en comparación con febrero de 2023, que se explica por el incremento de 7,6% en los salarios del personal permanente y de 13,9% en los salarios del personal temporal directo.[11]

III. Técnico

El objeto del presente estudio tiene como objeto **"ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS GRAVITYZONE BITDEFENDER PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES MISIONALES DE LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACIÓN DE BOLIVAR".**

En desarrollo del objeto contractual, se identifica la necesidad de adquirir una herramienta tecnológica que avale la disponibilidad de los servicios en la seguridad de los equipos de cómputos de la entidad, debido a las múltiples amenazas de virus informáticos que se presentan en los medios

[11] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EMS/bol-EMS-feb2024.pdf

donde los sistemas están presentes, se ve obligada a poseer licencias de antivirus que permitan la detención y eliminación de virus informáticos según indica cuadro a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	LICENCIA DE SOFTWARE DE ANTIVIRUS BITDEFENDER GRAVITYZONE (Cloud Bitdefender GravityZone Enterprise Security 250 - 499, 1 Año)	UNIDAD	400

NOTA: LA ADQUISICIÓN DE LOS ANTIVIRUS, DEBEN SER CARGADOS O VINCULADOS A LA CONSOLA (GRAVITYZONE CONTROL CENTER) DE ADMINISTRACIÓN EXISTENTE DE LA ENTIDAD.

CARÁSTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS

a) Consola de administración que proporciona las funcionalidades básicas y avanzadas de gestión de productos.
b) Servicios de seguridad para equipos de escritorio físicos, portátiles y servidores.
c) Servicios de seguridad para entornos virtualizados que proporcionan un servicio antimalware creado especialmente para un entorno virtualizado.
d) Escalabilidad servicios de seguridad para dispositivos móviles que brindan seguridad y control de cumplimiento para teléfonos inteligentes y tabletas basados en sistemas operativos iOS y Android.
e) Servicios de seguridad para la introspección del hipervisor que proporciona la introspección en tiempo real de la memoria de la máquina virtual para prevenir e identificar ataques avanzados.
f) Servicios de seguridad para servidores que ofrecen opciones de antimalware, antispam, control de contenido y filtrado de archivos adjuntos

El paquete de instalación debe entregarse como un solo dispositivo virtual (imagen virtual).

Las plataformas de virtualización soportadas deben ser:

a. VMware vSphere, VMware View, VMware Horizon suites
b. Citrix XenServer, Citrix XenApp, Citrix XenDesktop
c. Microsoft Hyper-V
d. Red Hat Enterprise Virtualization
e. Kernel-based Virtual Machine or KVM
f. Oracle VM
g. Nutanix

Se deben admitir otras plataformas de virtualización si se realiza una solicitud al desarrollador de productos antimalware.

1. El producto debe permitir la implementación centralizada de máquinas de escaneo dedicadas.
2. Para fines de escalabilidad, el producto debe permitir que cualquier componente o servicio se instale de forma independiente o en un método agrupado

3. Para propósitos de escalabilidad, el producto debe tener componentes dedicados para servicios de base de datos, servicios de comunicación, actualización y servicios web.
4. Para alta disponibilidad y balanceo de carga, el producto debe incluir un módulo dedicado de balanceador de carga disponible.
5. Licencia flexible (clave separada para cada servicio de seguridad que permite un número diferente de objetos con licencia y fechas de vencimiento diferentes, historial de todas las claves ingresadas) o licencia única que puede administrar todos los servicios de seguridad.
6. Actualización con un clic: un clic para actualizar todos los componentes de la consola de administración, sin depender de su orden de instalación ni de ningún otro requisito.
7. Actualizaciones a pedido que permitirán a los administradores elegir qué paquetes de servicios de seguridad se actualizarán para ahorrar ancho de banda.
8. Debería usar una base de datos no relacional / no SQL, sin requerir ninguna clave de licencia de terceros para implementaciones mayores que un cierto número de puntos finales.
9. Las notificaciones deben mostrarse en el menú principal, con aspectos destacados de los elementos no leídos, con la capacidad de enviarlo por correo electrónico, alertando al administrador sobre problemas importantes: problemas de licencias, alertas de brotes de malware y / o máquinas desactualizadas.
10. Capacidad para agregar, eliminar, organizar, configurar y personalizar múltiples portlets de seguridad
11. Capacidad de soportar múltiples páginas con múltiples portlets de seguridad.
12. Capacidad para ofrecer información de seguridad en tiempo real con gráficos fáciles de leer.
13. Capacidad para configurar el destino de los informes, el fondo del tipo de informe de seguridad, el intervalo de tiempo para la información presentada y mostrada y el nombre del portlet.
14. Integración con Microsoft Active Directory, VMware vCenter, Citrix Xen para importar el inventario e información de estas plataformas.
15. Tiempo de sincronización configurable (en horas) con Microsoft Active Directory.
16. Integración con Microsoft Hyper-V, RedHat Linux Virtual Machine, Oracle VM, KVM y cualquier otra máquina virtual que se descubra a través del descubrimiento de la red.
17. Descubrimiento de redes para máquinas no integradas en Microsoft Active Directory, VMware v Center, Citrix XenServer, tanto para estaciones de trabajo físicas como virtuales y servidores.
18. Búsqueda en tiempo real, clasificación y filtrado por nombre, sistema operativo, dirección IP, FQDN o etiqueta.
19. Capacidades de implementación remota y desinstalación del producto antimalware existente.
20. Paquetes de instalación manual y configurable para el producto antimalware.
21. Capacidad para configurar y ejecutar tareas de escaneo remoto.
22. Capacidad para reiniciar remotamente un punto final.
23. Capacidad para ver la sección de resultados de tareas centralizada con información detallada de cada subtarea.
24. Capacidad para asignar pólizas en todos los niveles de gestión.
25. Capacidad para configurar la herencia de políticas y forzar la configuración de políticas.
26. Capacidad para ver las propiedades detalladas de los puntos finales administrados, como el nombre, IP, sistema operativo, grupo, política asignada, estado de las capas de protección, realzar investigación forense de los registros recopilados, resolución de problemas y el estado más reciente del malware, auditoria de seguridad, los últimos registros de análisis y los usuarios conectados al punto final.
27. Capacidad para aplicar políticas basadas en la ubicación y basadas en el usuario registrado.
28. Capacidad para aplicar varias políticas a un único punto final, pero solo una activa a la vez.

29. Capacidad para aplicar una política a un grupo de puntos finales.
30. Capacidad de permitir Perfiles para reglas de políticas.
31. Una plantilla única para cada servicio de seguridad. Cada servicio de seguridad tiene su plantilla de política configurable con opciones específicas para activar / desactivar y configurar funcionalidades como el análisis antimalware, las capacidades de la zona de pruebas en la nube, las opciones de aprendizaje automático, la introspección del hipervisor, el cortafuegos, el control de acceso a la red, la inclusión en la lista blanca de aplicaciones, la lista negra de aplicaciones y el acceso a la web. control, control de dispositivos, ubicación de dispositivos, aplicación de autenticación y acciones a tomar en caso de malware y dispositivos no compatibles detectados, como bloqueo remoto, desbloqueo, borrado, cifrado SD.
32. Gran cantidad de informes.
33. Fácil de usar desde una vista: resumen y detalles en la misma página, sección de resumen activo (filtra los detalles haciendo clic en la sección de resumen).
34. Programado, se puede enviar por correo a cualquier número de destinatarios (no es necesario tener también una cuenta en la consola).
35. Filtros para informes programados para recibir por correo únicamente información relevante para cada usuario.
36. Archivar con todas las instancias generadas de un informe programado.
37. Exportar resumen a archivo .pdf, detalles a archivo .csv.
38. Restauraciones remotas, con ubicación configurable y borrar.
39. Capacidad de centralizar la cuarentena para archivos infectados.
40. Capacidad de aplicar filtro para equipos y máquinas virtuales
41. Capacidad de aplicar filtro para servidores Exchange on-premise
42. Descargue archivos, disponibles solo para máquinas virtuales integradas con vShield o NSX.
43. Personalice la hora en que los archivos se almacenan en cuarentena hasta 90 días.
44. Administración basada en roles.
45. Múltiples tipos predefinidos: a. Administrador de Compañía: Configure los ajustes del Centro de control, gestionar las claves de licencia de los servicios de seguridad, administrar usuarios, administrar redes, ver y analizar datos, investigación avanzada. b. Administrador de red: Administrar usuarios, Administrar redes, Ver y analizar datos c. Analista de Seguridad: ver y analizar datos. 1. Lista de usuarios que se puede importar desde Microsoft Active Directory (la autenticación AD se usará para iniciar sesión). 2. Configuración detallada de los derechos de destino administrativos, para seleccionar qué servicios y objetos puede administrar un usuario. Cierre de sesión automático para cualquier tipo de usuario para mayor seguridad con respecto a la información que se muestra en la consola de administración.
46. Registrar las acciones del usuario para su cumplimiento.
47. Registros detallados para cada acción del usuario.
48. Búsqueda compleja
49. El acceso a la consola de administración debe estar protegido (https).
50. La solución permite habilitar el acceso con MFA (Múltiple Factor de Autenticación)
51. El servidor web, desde la consola de administración central, debe permitir la importación de certificados digitales emitidos por una autoridad de certificación con licencia o por su propia organización. Importar certificados para que sea intuitivo y hecho desde la consola de administración central.
52. La gestión y la comunicación con dispositivos móviles (iOS) deben realizarse de forma segura, a través de certificados digitales. Estos certificados serán firmados por una Autoridad de Certificación autorizada o por su propia organización.
53. Le permite importar la cadena de certificados de PKI (infraestructura de clave pública).

54. Debe admitir claves de cifrado de certificado digital con una longitud mínima de 1024 bits.
55. Los certificados digitales, una vez importados, deben ser reemplazables en caso de que caduquen o sean revocados.
56. Los certificados aceptados en el proceso de importación deben estar en formato pfx o p12 y protegidos por una contraseña.
57. La solución debe ser capaz de generar certificados digitales por sí misma.
58. La solución debe poder mostrar en la consola central información sobre los certificados: nombre, autoridad de emisión, fecha de emisión y fecha de vencimiento de los certificados emitidos.
59. La solución debe permitir la prueba de nuevos kits o actualizaciones de productos en un entorno cerrado. 61. La solución permite recibir actualizaciones de manera prioritaria. 62. La solución debe tener la capacidad de decidir qué kits se publicarán en la red. 63. La solución debe poder definir y aplicar diferentes políticas para los puntos finales críticos de producción y actualizarlos después de que se haya probado el nuevo paquete. 64. La solución debe poder desactivar la opción de clasificación. 65. La plataforma de ensayo debe entregarse como un dispositivo virtual. 66. El servidor de actualización puede actuar como una puerta de enlace para los datos. 67. La consola y la plataforma de pruebas deben poder descargar automáticamente nuevos kits. 68. La consola debe poder configurar el número máximo de kits que puede almacenar. 69. La opción de organización puede definir varios anillos de actualización para aplicar actualizaciones de productos. 70. La solución permite asignar un role de Relay a sus agentes con el fin de proveer actualizaciones de seguridad y productos a los demás agentes instalados en los puntos finales de la red. 71. La solución puede usar actualizaciones fuera de línea en una infraestructura aislada. 72. Las actualizaciones se pueden recuperar y transferir a través de USB HDD / USB Stick, File Server, FTP e instalarse en la infraestructura aislada. 73. La solución debe permitir a los administradores utilizar la llamada a la API. 74. La solución debe incluir métodos para administrar cuentas de usuario, configurar notificaciones, administrar grupos, carpetas y puntos finales, administrar políticas, generar informes a través de APIs. 75. La existencia de un único motor antimalware. 76. La solución debe proveer capacidades de protección para Windows, MacOS y Linux. 77. La solución debe proveer un único instalador para cada plataforma (por ejemplo un único instalador para sistemas operativos Windows, único instalador para Sistemas operativos MacOS, igual para Linux) 78. Para minimizar el consumo de recursos, los productos antimalware deben permitir la instalación de módulos personalizados (por ejemplo, la instalación del producto antimalware sin el módulo de control de acceso web o sin el módulo Firewall).

Además de las condiciones técnicas mínimas exigidas en el presente estudio se deberá cumplir con lo siguiente:

OBLIGACIONES GENERALES:

1. Cumplir de buena fe el objeto contratado.
2. Constituir las pólizas pactadas en el contrato.
3. Pagar los tributos que para tal efecto requiera la Ley 80/93 y la normatividad distrital, Departamental y nacional vigente.
4. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne la supervisión del contrato.
5. Garantizar la calidad de los servicios contratados y responder por ellos, de conformidad con lo estipulado en el artículo 5º, numeral 4, de la Ley 80 de 1993.
6. Desarrollar las actividades señaladas por el supervisor del contrato.

7. Acreditar el aporte al Sistema de Seguridad Social (Pensión, Salud y ARL). Si es persona Jurídica debe adjuntar Certificación Firmada por el Representante Legal o revisor Fiscal en la que se especifique que la empresa cumplió con el pago de los aportes a seguridad social y Parafiscales. Si se trata de personas Naturales independientes sin empleados a su cargo, deberán acreditar con los documentos que correspondan que se encuentran al día con el pago de sus aportes al sistema de seguridad social. La base de Liquidación para acreditar los pagos debe corresponder al 40% del valor del contrato.
8. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del contrato bajo su propia responsabilidad.
9. Disponer lo necesario para que el objeto del contrato se cumpla a cabalidad conforme las obligaciones derivadas del contrato.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

10. Realizar la entrega de las licencias de antivirus Bitdefender Gravityzone de conformidad con las especificaciones técnicas.
11. Proveer el acceso a los sistemas de Bitdefender Gravityzone para descargar los medios de instalación sobre todos los productos que aplique.
12. El contratista debe entregar un documento en donde se consignen las diferentes formas para recibir soportes sobre problemas relacionados con el licenciamiento adquirido y en especial los canales y formas de comunicación para recibir soporte especial.
13. El contratista será responsable de configurar y vincular las nuevas licencias adquiridas a la consola (GravityZone Control Center) de administración existente de la entidad, asegurando una integración efectiva con los sistemas preexistentes.
14. El contratista debe realizar la instalación y despliegue adecuados de los servicios de seguridad en los equipos de escritorio físicos, portátiles, servidores, así como en los entornos virtualizados y dispositivos móviles, según las necesidades de la entidad.
15. El contratista deberá garantizar la disponibilidad de actualizaciones regulares del software y proporcionar el mantenimiento necesario para asegurar el óptimo funcionamiento de las licencias adquiridas durante el período contractual.
16. El contratista debe ofrecer soporte técnico oportuno y eficiente para resolver cualquier problema o incidencia relacionada con el funcionamiento de las licencias de antivirus, incluyendo asistencia remota si es necesario.
17. El contratista deberá asegurar que las licencias adquiridas cumplan con las normativas de seguridad vigentes y proporcionen la protección necesaria contra amenazas informáticas para salvaguardar la información sensible de la entidad.
18. Se requiere que el contratista integre las licencias de antivirus con los sistemas y plataformas existentes de la entidad.
19. El contratista deberá proporcionar capacitación adecuada al personal de la entidad para el uso eficiente de las herramientas de administración y configuración de las licencias de antivirus, asegurando así su correcta operación y mantenimiento.
20. El contratista se compromete a cumplir con todas estas obligaciones de manera diligente y eficaz, asegurando así el adecuado funcionamiento de las licencias de antivirus y el cumplimiento de los objetivos de seguridad de la Gobernación de Bolívar.

Regulatorio

De acuerdo con el Objeto del Presente proceso contractual, le aplican las siguientes normas:

- 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 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Decreto 1082 de 2015, Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- EXENTO DE IVA

… y demás que apliquen a la naturaleza del objeto contractual del presente proceso.

Acuerdos Comerciales

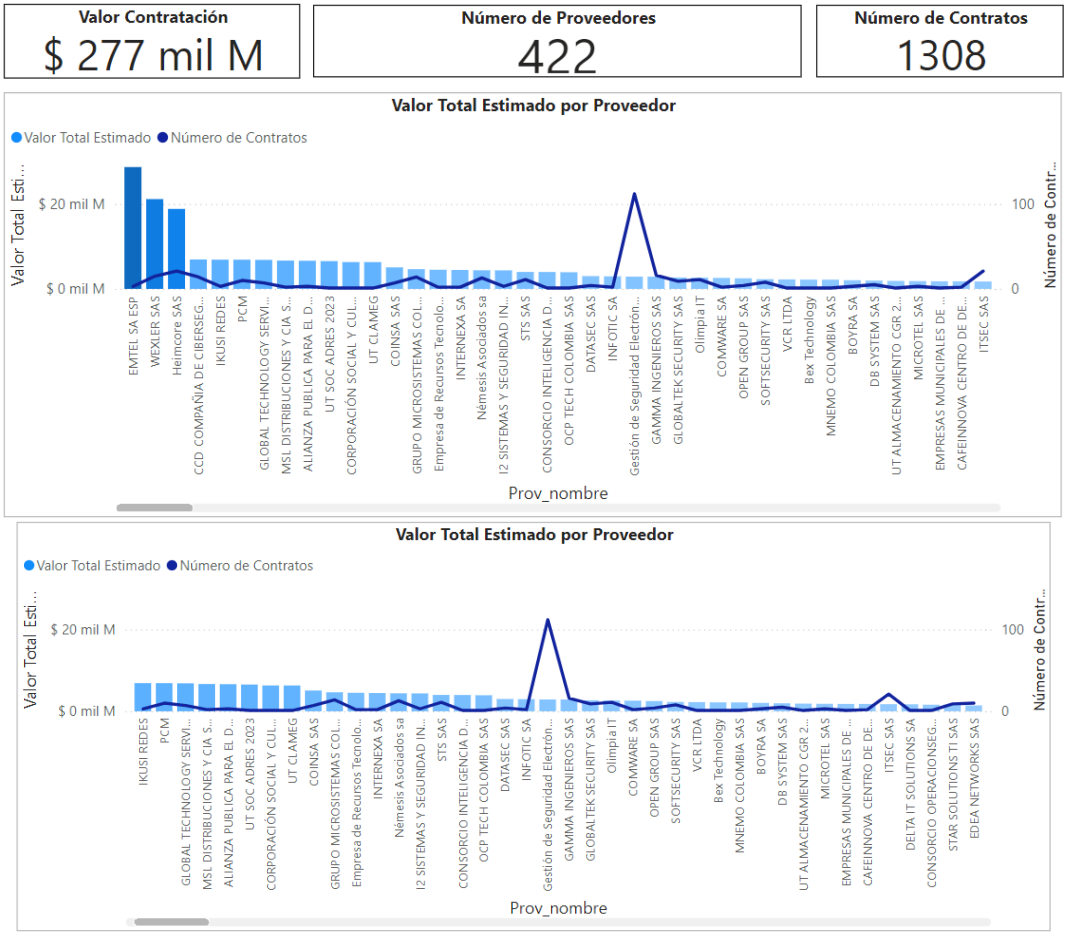
Se indica que la contratación que nos ocupa no está cobijada por un Acuerdo Internacionalo un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano, dando cumplimiento con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del Decreto 1082 de 2015.

Sin embargo, de acuerdo con los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del decreto 1082 de2015, el presente proceso puede ser limitado a Mipyme teniendo en cuenta que elpresupuesto es inferior a **CIENTO VEINTICINCO MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD125.000)** liquidados con la tasa de cambio que para el efectodetermina el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Para esto se requiere recibir solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme con mínimo un (1) año de existencia, por lo menos un (1) día hábil antes de la Apertura del Proceso de Contratación.

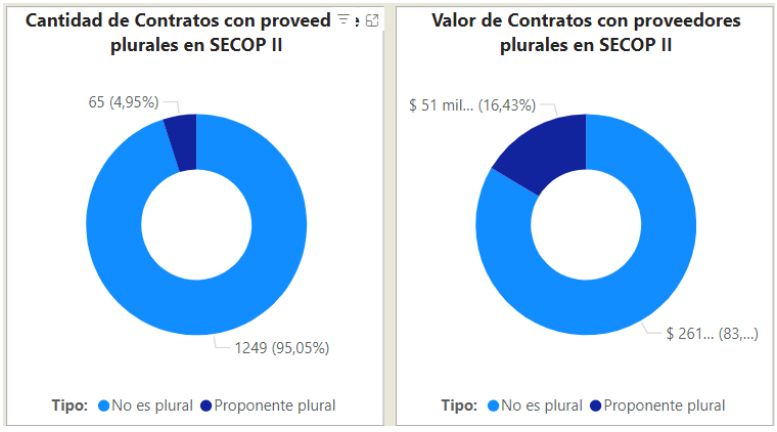
IV. Análisis de la Oferta

De acuerdo con la información obtenida en la consulta realizada en el modelo de abastecimiento estratégico; ***Análisis de la Oferta y Demanda de Colombia Compra Eficiente[12],*** frente a la búsqueda de empresas del sector cuyo objeto se relaciona con **la adquisición de licencias de Antivirus Gravityzone Bitdefender para el cumplimiento de las funciones misionales de las distintas dependencias de la Gobernación de Bolivar** relacionado con los códigos 43233200, 43232801 Y 43232900 se puede evidenciar se puede evidenciar que entre la vigencia 2022, 2023 y lo que va del 2024 se suscribieron 1308 contratos a nivel nacional por valor de $277 mil M.. donde participaron 422 contratistas, los cuales se relacionan a continuación:

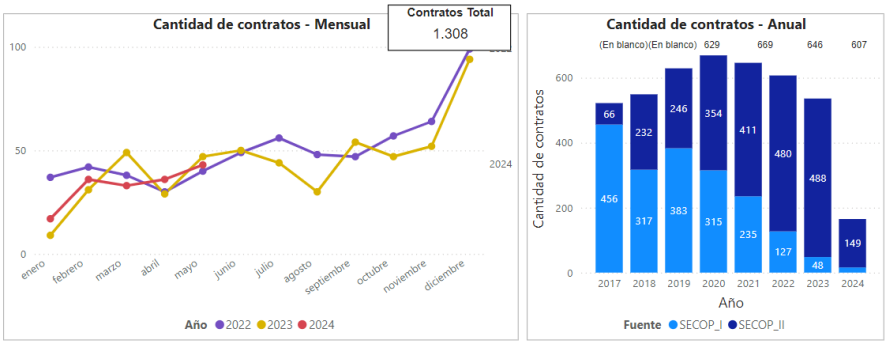
[12] https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSectione5c384a004e1d3e0a667



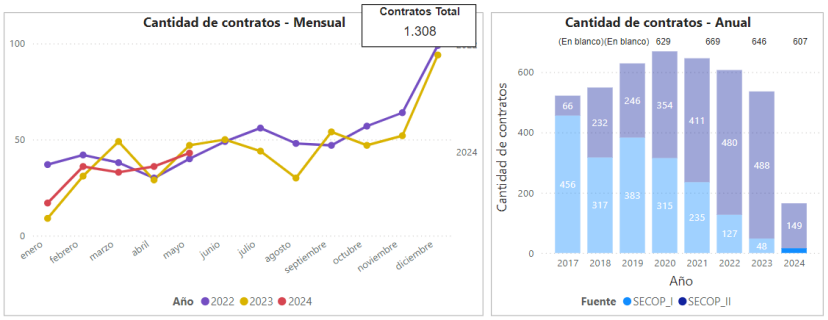
Es importante observar las gráficas a continuación, donde se evidencia la participación de proveedores plurales en SECOP II en cuanto a cantidad de contratos y valor de los mismos en el cual se registran 65 contratos cuyos valores corresponden a la suma de $51 mil, aproximadamente tal como lo indica gráfica a continuación:



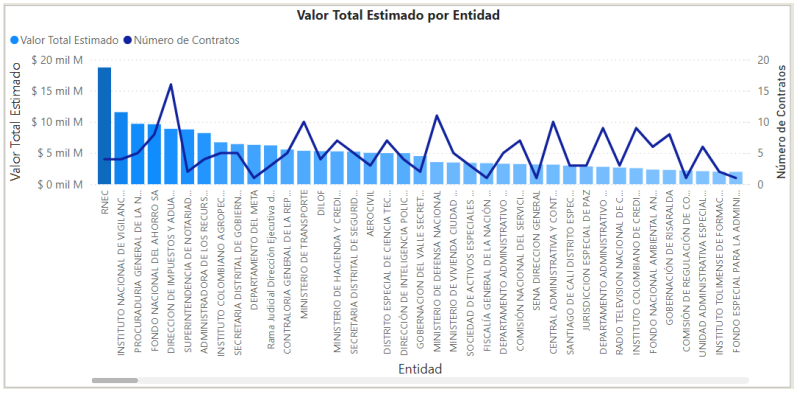
En total, el análisis de la entidad a nivel nacional de acuerdo con el conjunto establecido para las vigencias 2022, 2023 y lo que va del 2024, arroja la siguiente información registrada:



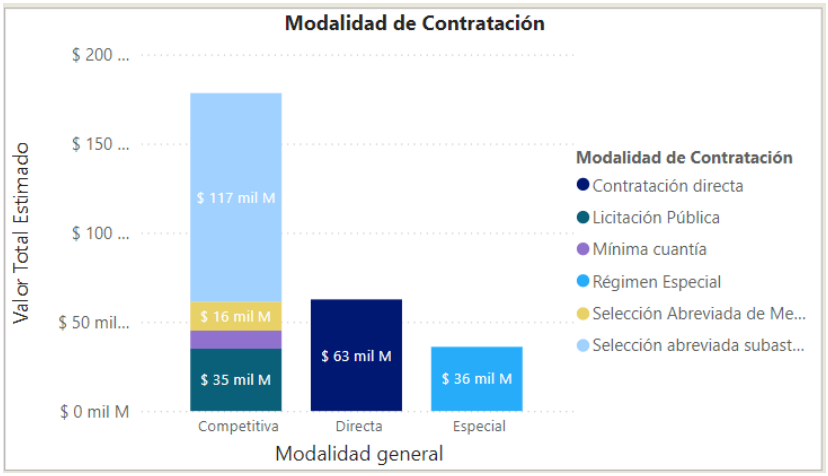
El conjunto de datos para lo que va de la vigencia 2024 registra la información respecto a la cantidad de contratos adjudicados descrita a continuación:



El valor total estimado por entidad, como resultado de contrataciones similares cuyos códigos clasificadores de naciones unidas están relacionados con los descritos en el presente estudio se describe en gráfica a continuación y se logra apreciar los valores de contratación que oscilan entre los $0 mil M. y 20 mil M. aproximadamente:



En el mismo sentido, y habiendo consultado el histórico de contratación en la plataforma SECOP II, la Modalidad de Contratación para este tipo de procesos es variada, donde la modalidad de Selección Abreviada Subasta Inversa tiene la mayoría de las contrataciones, por valor de $117 mil M. aproximadamente, en segundo lugar, bajo la modalidad de Licitación Pública por un valor de $35 mil M., en tercer lugar, bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía por un valor de $16 Mil M. aproximadamente como se indica a continuación:



V. Estudio de la Demanda

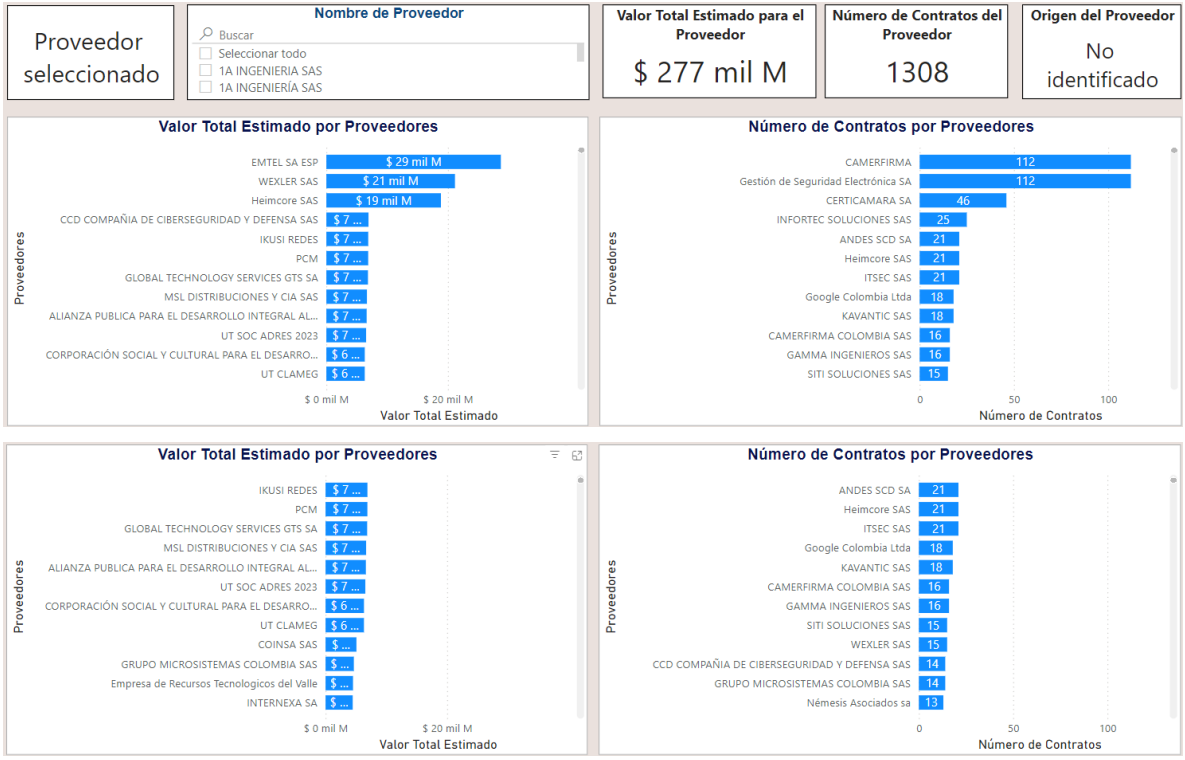
De acuerdo con la información obtenida en la consulta realizada en el modelo de abastecimiento estratégico ***Análisis de la Demanda de Colombia Compra Eficiente***[13], se consultan los contratos celebrados relacionados con el código de clasificación descrito en el presente estudio:

CLASIFICADOR UNSPSC	DESCRIPCIÓN
43233200	Software de seguridad y protección
43232801	Software de monitoreo de red
43232900	Software para trabajo en redes

Una vez consultadas las distintas entidades a nivel nacional dentro de las cuales se ejecutaron contratos cuyos Códigos de Naciones Unidas **(UNSPSC)** incluyen los descritos en el presente estudio se evidencia lo siguiente:

En las vigencias 2022, 2023 y en lo que va del 2024 se suscribieron en el Distrito alrededor de 1308 contratos y se estima que el valor de estos fue de $277 mil M. de pesos aproximadamente:

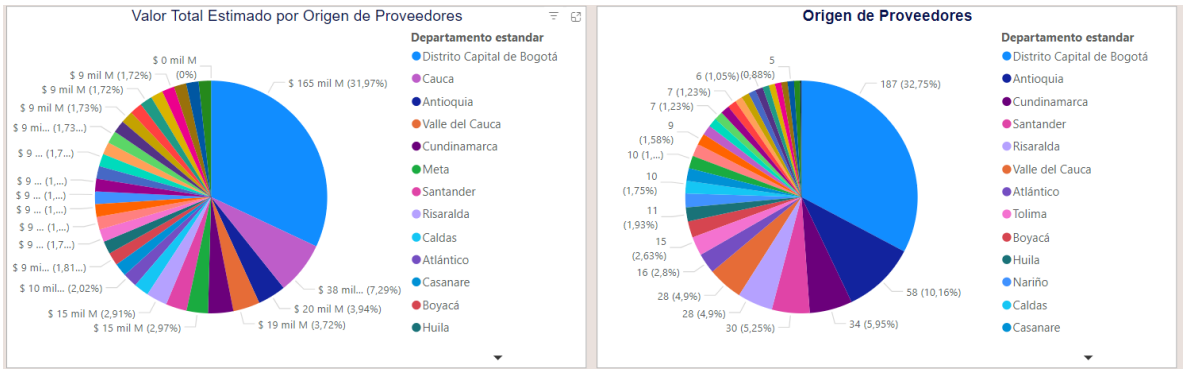
[13] https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c



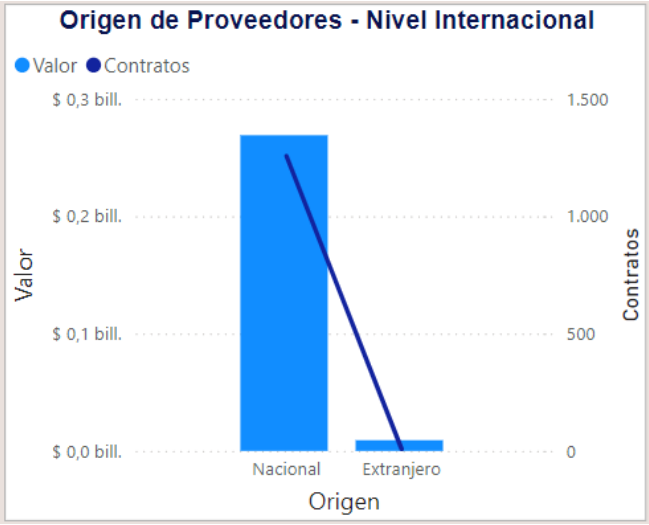
Se evidencian los mayores valores de contratación entre los contratistas: **IKUSI REDES, PCM,** y **GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA.**

Así mismo, la mayor cantidad de contratos se registra entre los contratistas: **ANDRES SCD SA, HEIMCORE SAS,** y **ITSEC SAS, tal** como lo indica la información registrada.

Adicionalmente, podemos enfatizar que, en el Distrito Capital de Bogotá, con un 31,97%, se concentran la mayoría de los proveedores registrados cuyo valor total de contratación corresponde a la cifra de $165 mil M., aproximadamente:

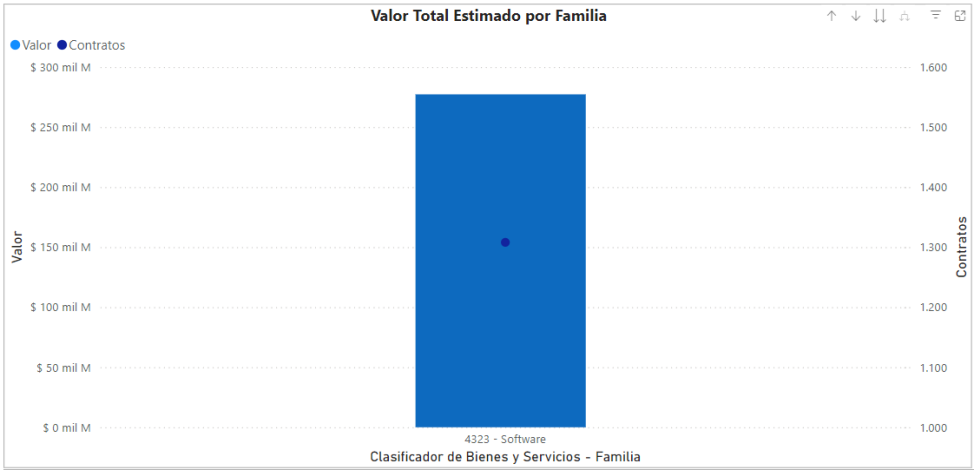


Respecto a la gráfica descrita a continuación ***"Origen de Proveedores-Nivel Internacional"*** podemos observar que la mayoría son contratistas nacionales y que entre los años 2022, 2023 y lo que va del 2024 suscribieron 1256 contratos aproximadamente mientras que los contratistas de origen extranjero suscribieron alrededor de 7 contratos:



Comportamiento Contratación por bienes de UNSPSC

En cuanto a los códigos de clasificación UNSPSC, de acuerdo a lo contratado para poder generar mayor pluralidad en las ofertas que puedan presentar los posibles proveedores, se observa que la clasificación de bienes **4323** guardan una participación del 7,78%.



Año	2022			2023			2024		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4323 - Software	607	$ 107.945.924.950	38,93%	536	$ 147.751.317.457	53,29%	165	$ 21.562.802.555	7,78%
Total	**607**	**$ 107.945.924.950**	**38,93%**	**536**	**$ 147.751.317.457**	**53,29%**	**165**	**$ 21.562.802.555**	**7,78%**

- ***Consulta de Históricos***

A continuación, se presenta información referente a contratos similares al objeto del presente estudio correspondiente a años anteriores en entidades a nivel nacional. Algunos de esos procesos son:

Año	No. de Proceso	Objeto	Cuantía	Url
2024	AD-MC-24-01	RENOVACION DE MIL (1.000) LICENCIAS DE SISTEMA DE SEGURIDAD DE ANTIVIRUS ESTACIONES DE TRABAJO Y SERVIDORES DE DATOS DE LA GOBERNACION DE SANTANDER	127.472.987 COP	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5603971
2023	UAEJPMP - SASI-013-2023	RENOVACIÓN Y ADQUISICIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE ANTIVIRUS TRELLIX ENDPOINT, CON DESTINO A LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE LA JUSTICIA PENAL MILITAR Y POLICIAL.	178.151.520 COP	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4926381
2022	USPEC-SA-SI-069- 2022	"RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO ANTIVIRUS PARA EL INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO - INPEC. .	286.835.334 COP	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3867336
2022	SJD-SASI-001-2022	Renovación del licenciamiento de la solución de seguridad informática de protección de punto final endpoint (antivirus) ESCAN para la Secretaría Jurídica Distrital	**175.975.237,33 COP**	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2828605
2019	SDM-PSA-SIE-09-2019	ADQUIRIR EL LICENCIAMIENTO DEL ANTIVIRUS SOPHOS Y RENOVAR LA LICENCIA DE LA PLATAFORMA GLOBAL SUITE DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD	**146.288.687 COP**	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.806007
2019	SDM-PSA-SIE-09-2019	ADQUIRIR EL LICENCIAMIENTO DEL ANTIVIRUS SOPHOS Y RENOVAR LA LICENCIA DE LA PLATAFORMA GLOBAL SUITE DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD	146.288.687 COP	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.806007

EXPERIENCIA

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o Entidades Estatales. El proponente debe acreditar en su propuesta, que cuenta con experiencia en:

ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS GRAVITYZONE BITDEFENDER **o** cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones sean iguales o similares al objeto de la presente Selección o comprenda dentro de sus actividades las que forman parte del contrato a celebrar.

RELACIÓN DE CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL

La verificación del número de contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Número de contratos en caso de Mipyme y/o emprendimiento y empresa de mujer	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV)
1	Hasta 2	75%
Hasta 2	Hasta 3	100%

El Proponente cumple el requisito de experiencia si la sumatoria de los valores totales ejecutados (incluido IVA) de los contratos expresados en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el número de contratos con los cuales el Proponente acredita la experiencia no satisface el porcentaje mínimo a certificar establecido en la tabla anterior, se calificará la propuesta como no hábil y el Proponente podrá subsanarla en los términos contemplados.

VI. Análisis Económico

A continuación, se detallan conclusiones del proceso:

- La invitación a cotizar para el presente estudio se envió por correo electrónico institucional y llamadas telefónicas.
- La cotización fue atendida por los siguientes proveedores: **3A ACCESAR, ROYAL TECH GROUP** y **IT SUPPORT SERVICES SAS** entre otros invitados al presente estudio de quienes no se obtuvo respuesta**.**
- El valor promedio unitario por aplicación del análisis económico se calculó entre las firmas: **3A ACCESAR, ROYAL TECH GROUP** y **IT SUPPORT SERVICES SAS *(VER ANEXO CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS)***
- Las cotizaciones recibidas cumplen con las características técnicas mínimas exigidas.
- La cotización del proveedor **IT SUPPORT SERVICES SAS** fue diligenciada en **USD.** Para efectos de la conversión a **COP** se toma como referencia la TRM del día del 18 de junio de 2024.
- Las licencias de Antivirus se encuentran exentas de IVA por ser un producto Cloud.
- Para el proceso de selección de la presente contratación se tendrá en cuenta el valor promedio arrojado en el Análisis del Mercado. **(VER ANEXO CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS)**
- El valor total promedio corresponde a la suma de **SETENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS VEINTISÉIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/L ($76.626.595) (VER ANEXO CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS)**
- El valor del contrato será el monto del presupuesto oficial el cual corresponde a la suma de **SETENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS VEINTISÉIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/L ($76.626.595) (VER ANEXO CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS) (VER ANEXO CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS)** incluidos todos los tributos e impuestos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

VII. Análisis de bienes y servicios Nacionales

En cumplimiento del Decreto 680 del 22 de junio de 2021, el cual modificó parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional, en lo relacionado con la definición de "Servicios Nacionales", y la adición el artículo 2.2.1.2.4.2.9., en el cual se regula el puntaje para la promoción de la industria nacional en los procesos de contratación que tengan por objeto servicios, se concluye que por el tipo de modalidad de contratación (mínima cuantía), la adjudicación del presente contrato se realizará al oferente que tenga el menor valor en su propuesta, por lo que no se establecen ponderables que puedan involucrar la producción de bienes y servicios nacionales.

VIII. Respuesta circular externa 004 CCE

Teniendo en cuenta el monto y la modalidad de la contratación, la entidad no está obligada a efectuar la adquisición mediante Acuerdo Marco, puede seguir haciéndolo mediante procedimiento de Mínima Cuantía. En efecto, conforme los más recientes pronunciamientos jurisprudenciales y con ocasión de la expedición del Art. 30 de la Ley 2069 de 2020, el procedimiento de Mínima Cuantía es autónomo e independiente a las compras mediante Acuerdo Marco y, además, la prevalencia que se consagraba de manera "obligatoria" en favor del uso de los A.M.P. en los eventos en que "concurrieren" ambos tipos de mecanismos de selección, no cuenta a la fecha con sustento normativo dada la derogatoria tácita del Art. 42 de la Ley 1955 de 2019 y de ahí, que no puede predicarse tal exigibilidad.

Para constancia se suscribe en junio del 2024.

CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS

				3A ACCESAR		ROYAL TECH GROUP		IT SUPPORT SERVICES SAS		PROMEDIO	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	VALOR PROMEDIO UNITARIO	VALOR PROMEDIO TOTAL
1	LICENCIA DE SOFTWARE DE ANTIVIRUS BITDEFENDER GRAVITYZONE (Cloud Bitdefender GravityZone Enterprise Security 250 - 499, 1 Año)	UNIDAD	400	$ 118.750	$ 47.500.000	$ 180.000	$ 72.000.000	$ 275.949	$ 110.379.786	$ 191.566	$ 76.626.595
			VALOR TOTAL		**$ 47.500.000**		**$ 72.000.000**		**$ 110.379.786**		**$ 76.626.595**

ANEXO

COTIZACIONES

Cartagena D.T y C, 17 de junio de 2024

Señores.
EQUIPO DE COMPRAS
GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR.

REF: RESPUESTA A INVITACIÓN PARA COTIZAR Y SER PARTE DEL ESTUDIO DEL SECTOR CORRESPONDIENTE A LA: "ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS GRAVITYZONE BITDEFENDER PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS FUNCIONES MISIONALES DE LAS DISTINTAS DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR.".

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	SUBTOTAL IVA INCLUIDO
1	LICENCIA DE SOFTWARE DE ANTIVIRUS BITDEFENDER GRAVITYZONE (Cloud Bitdefender GravityZone Enterprise Security 250 - 499, 1 Año)	UNIDAD	400	COP $118.750,00	COP $118.750,00	COP $47.500.000,00
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO				COP $ 47.500.000,00		

LICENCIAS EXENTAS DE IVA POR SER UN PRODUCTO CLOUD.

NOTA: LA ADQUISICIÓN DE LOS ANTI-VIRUS, DEBEN SER CARGADOS O VINCULADOS A LA CONSOLA (TENANT) DE ADMINISTRACIÓN EXISTENTE DE LA ENTIDAD.

CARÁSTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS DE LA LICENCIA DE SOFTWARE DE ANTIVIRUS BITDEFENDER GRAVITYZONE OFERTADA:

A. Consola de administración que proporciona las funcionalidades básicas y avanzadas de gestión de productos.
B. Servicios de seguridad para equipos de escritorio físicos, portátiles y servidores.
C. Servicios de seguridad para entornos virtualizados que proporcionan un servicio antimalware creado especialmente para un entorno virtualizado.
D. Escalabilidad servicios de seguridad para dispositivos móviles que brindan seguridad y control de cumplimiento para teléfonos inteligentes y tabletas basados en sistemas operativos iOS y Android.
E. Servicios de seguridad para la introspección del hipervisor que proporciona la introspección en tiempo real de la memoria de la máquina virtual para prevenir e identificar ataques avanzados.

F. Servicios de seguridad para servidores que ofrecen opciones de antimalware, antispam, control de contenido y filtrado de archivos adjuntos

El paquete de instalación debe entregarse como un solo dispositivo virtual (imagen virtual).
Las plataformas de virtualización soportadas deben ser:

a) VMware vSphere, VMware View, VMware Horizon suites
b) Citrix XenServer, Citrix XenApp, Citrix XenDesktop
c) Microsoft Hyper-V
d) Red Hat Enterprise Virtualization
e) Kernel-based Virtual Machine or KVM
f) Oracle VM
g) Nutanix

Se deben admitir otras plataformas de virtualización si se realiza una solicitud al desarrollador de productos antimalware.

1. El producto debe permitir la implementación centralizada de máquinas de escaneo dedicadas.
2. Para fines de escalabilidad, el producto debe permitir que cualquier componente o servicio se instale de forma independiente o en un método agrupado
3. Para propósitos de escalabilidad, el producto debe tener componentes dedicados para servicios de base de datos, servicios de comunicación, actualización y servicios web.
4. Para alta disponibilidad y balanceo de carga, el producto debe incluir un módulo dedicado de balanceador de carga disponible.
5. Licencia flexible (clave separada para cada servicio de seguridad que permite un número diferente de objetos con licencia y fechas de vencimiento diferentes, historial de todas las claves ingresadas) o licencia única que puede administrar todos los servicios de seguridad.
6. Actualización con un clic: un clic para actualizar todos los componentes de la consola de administración, sin depender de su orden de instalación ni de ningún otro requisito.
7. Actualizaciones a pedido que permitirán a los administradores elegir qué paquetes de servicios de seguridad se actualizarán para ahorrar ancho de banda.
8. Debería usar una base de datos no relacional / no SQL, sin requerir ninguna clave de licencia de terceros para implementaciones mayores que un cierto número de puntos finales.
9. Las notificaciones deben mostrarse en el menú principal, con aspectos destacados de los elementos no leídos, con la capacidad de enviarlo por correo electrónico, alertando al administrador sobre problemas importantes: problemas de licencias, alertas de brotes de malware y / o máquinas desactualizadas.
10. Capacidad para agregar, eliminar, organizar, configurar y personalizar múltiples portlets de seguridad
11. Capacidad de soportar múltiples páginas con múltiples portlets de seguridad.
12. Capacidad para ofrecer información de seguridad en tiempo real con gráficos fáciles de leer.
13. Capacidad para configurar el destino de los informes, el fondo del tipo de informe de seguridad, el intervalo de tiempo para la información presentada y mostrada y el nombre del portlet.
14. Integración con Microsoft Active Directory, VMware vCenter, Citrix Xen para importar el inventario e información de estas plataformas.
15. Tiempo de sincronización configurable (en horas) con Microsoft Active Directory.
16. Integración con Microsoft Hyper-V, RedHat Linux Virtual Machine, Oracle VM, KVM y cualquier otra máquina virtual que se descubra a través del descubrimiento de la red.
17. Descubrimiento de redes para máquinas no integradas en Microsoft Active Directory, VMware v Center, Citrix XenServer, tanto para estaciones de trabajo físicas como virtuales y servidores.

18. Búsqueda en tiempo real, clasificación y filtrado por nombre, sistema operativo, dirección IP, FQDN o etiqueta.
19. Capacidades de implementación remota y desinstalación del producto antimalware existente.
20. Paquetes de instalación manual y configurable para el producto antimalware.
21. Capacidad para configurar y ejecutar tareas de escaneo remoto.
22. Capacidad para reiniciar remotamente un punto final.
23. Capacidad para ver la sección de resultados de tareas centralizada con información detallada de cada subtarea.
24. Capacidad para asignar pólizas en todos los niveles de gestión.
25. Capacidad para configurar la herencia de políticas y forzar la configuración de políticas.
26. Capacidad para ver las propiedades detalladas de los puntos finales administrados, como el nombre, IP, sistema operativo, grupo, política asignada, estado de las capas de protección, realzar investigación forense de los registros recopilados, resolución de problemas y el estado más reciente del malware, auditoria de seguridad, los últimos registros de análisis y los usuarios conectados al punto final
27. Capacidad para aplicar políticas basadas en la ubicación y basadas en el usuario registrado.
28. Capacidad para aplicar varias políticas a un único punto final, pero solo una activa a la vez.
29. Capacidad para aplicar una política a un grupo de puntos finales.
30. Capacidad de permitir Perfiles para reglas de políticas.
31. Una plantilla única para cada servicio de seguridad. Cada servicio de seguridad tiene su plantilla de política configurable con opciones específicas para activar / desactivar y configurar funcionalidades como el análisis antimalware, las capacidades de la zona de pruebas en la nube, las opciones de aprendizaje automático, la introspección del hipervisor, el cortafuegos, el control de acceso a la red, la inclusión en la lista blanca de aplicaciones, la lista negra de aplicaciones y el acceso a la web. control, control de dispositivos, ubicación de dispositivos, aplicación de autenticación y acciones a tomar en caso de malware y dispositivos no compatibles detectados, como bloqueo remoto, desbloqueo, borrado, cifrado SD.
32. Gran cantidad de informes.
33. Fácil de usar desde una vista: resumen y detalles en la misma página, sección de resumen activo (filtra los detalles haciendo clic en la sección de resumen).
34. Programado, se puede enviar por correo a cualquier número de destinatarios (no es necesario tener también una cuenta en la consola).
35. Filtros para informes programados para recibir por correo únicamente información relevante para cada usuario.
36. Archivar con todas las instancias generadas de un informe programado.
37. Exportar resumen a archivo .pdf, detalles a archivo .csv.
38. Restauraciones remotas, con ubicación configurable y borrar.
39. Capacidad de centralizar la cuarentena para archivos infectados.
40. Capacidad de aplicar filtro para equipos y maquinas virtuales
41. Capacidad de aplicar filtro para servidores Exchange on-premise
42. Descargue archivos, disponibles solo para máquinas virtuales integradas con vShield o NSX.
43. Personalice la hora en que los archivos se almacenan en cuarentena hasta 90 días.
44. Administración basada en roles.
45. Múltiples tipos predefinidos: a. Administrador de Compañía: Configure los ajustes del Centro de control, gestionar las claves de licencia de los servicios de seguridad, administrar usuarios, administrar redes, ver y analizar datos, investigación avanzada. b. Administrador de red: Administrar usuarios, Administrar redes, Ver y analizar datos c. Analista de Seguridad: ver y analizar datos. 1. Lista de usuarios que se puede importar desde Microsoft Active Directory (la autenticación AD se usará para iniciar sesión). 2. Configuración detallada de los derechos de destino administrativos, para seleccionar qué servicios y objetos puede administrar un usuario. Cierre de sesión automático para cualquier tipo de usuario para mayor seguridad con respecto a la información que se muestra en la consola de administración.

46. Registrar las acciones del usuario para su cumplimiento.
47. Registros detallados para cada acción del usuario.
48. Búsqueda compleja
49. El acceso a la consola de administración debe estar protegido (https).
50. La solución permite habilitar el acceso con MFA (Múltiple Factor de Autenticación)
51. El servidor web, desde la consola de administración central, debe permitir la importación de certificados digitales emitidos por una autoridad de certificación con licencia o por su propia organización. Importar certificados para que sea intuitivo y hecho desde la consola de administración central.
52. La gestión y la comunicación con dispositivos móviles (iOS) deben realizarse de forma segura, a través de certificados digitales. Estos certificados serán firmados por una Autoridad de Certificación autorizada o por su propia organización.
53. Le permite importar la cadena de certificados de PKI (infraestructura de clave pública).
54. Debe admitir claves de cifrado de certificado digital con una longitud mínima de 1024 bits.
55. Los certificados digitales, una vez importados, deben ser reemplazables en caso de que caduquen o sean revocados.
56. Los certificados aceptados en el proceso de importación deben estar en formato pfx o p12 y protegidos por una contraseña.
57. La solución debe ser capaz de generar certificados digitales por sí misma.
58. La solución debe poder mostrar en la consola central información sobre los certificados: nombre, autoridad de emisión, fecha de emisión y fecha de vencimiento de los certificados emitidos.
59. La solución debe permitir la prueba de nuevos kits o actualizaciones de productos en un entorno cerrado. 61. La solución permite recibir actualizaciones de manera prioritaria. 62. La solución debe tener la capacidad de decidir qué kits se publicarán en la red. 63. La solución debe poder definir y aplicar diferentes políticas para los puntos finales críticos de producción y actualizarlos después de que se haya probado el nuevo paquete. 64. La solución debe poder desactivar la opción de clasificación. 65. La plataforma de ensayo debe entregarse como un dispositivo virtual. 66. El servidor de actualización puede actuar como una puerta de enlace para los datos. 67. La consola y la plataforma de pruebas deben poder descargar automáticamente nuevos kits. 68. La consola debe poder configurar el número máximo de kits que puede almacenar. 69. La opción de organización puede definir varios anillos de actualización para aplicar actualizaciones de productos. 70. La solución permite asignar un role de Relay a sus agentes con el fin de proveer actualizaciones de seguridad y productos a los demás agentes instalados en los puntos finales de la red. 71. La solución puede usar actualizaciones fuera de línea en una infraestructura aislada. 72. Las actualizaciones se pueden recuperar y transferir a través de USB HDD / USB Stick, File Server, FTP e instalarse en la infraestructura aislada. 73. La solución debe permitir a los administradores utilizar la llamada a la API. 74. La solución debe incluir métodos para administrar cuentas de usuario, configurar notificaciones, administrar grupos, carpetas y puntos finales, administrar políticas, generar informes a través de APIs. 75. La existencia de un único motor antimalware. 76. La solución debe proveer capacidades de protección para Windows, MacOS y Linux. 77. La solución debe proveer un único instalador para cada plataforma (por ejemplo un único instalador para sistemas operativos Windows, único instalador para Sistemas operativos MacOS, igual para Linux) 78. Para minimizar el consumo de recursos, los productos antimalware deben permitir la instalación de módulos personalizados (por ejemplo, la instalación del producto antimalware sin el módulo de control de acceso web o sin el módulo Firewall).

FIRMA: _____

Nombre del Representante Legal: CLAUDIA PATRICIA LUNA RUIZ
C.C. N.º 32.690.340 expedida en BARRANQUILLA.
Nombre o Razón Social del Proponente: ACCESAR S.A.S
NIT: 800.217.129-6

ROYAL TECH GROUP

ROYAL CLOUD

ROYAL SUPPORT
ROYAL CLOUD
ROYAL MARKETING
ROYAL RENTING
ROYAL INFRA
ROYAL DEV

Barranquilla D.E.I.P., 12 de Junio de 2024

Señores
GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR
Cartagena, Bolívar

REF.: Agradecimientos.

En nombre del equipo de trabajo de ROYAL TECH GROUP SAS y en el mio propio, queremos respetuosamente extenderle un atento y cordial saludo de agradecimiento, en atención a la invitación realizada a nuestra empresa para presentar propuesta comercial con la finalidad de proyectar el estudio de mercado para el proceso que tiene objeto **ADQUISICIÓN DE LICENCIA DE SOFTWARE DE ANTIVIRUS BITDEFENDER GRAVITYZONE (CLOUD BITDEFENDER GRAVITYZONE ENTERPRISE SECURITY 250 - 499, 1 AÑO) 400 LICENCIAS.**

Es realmente gratificamente para nosotros que haya tomado a ROYAL TECH GROUP SAS como su posible colaborador para ayudarlo a optimizar sus procesos en el área de las Tecnologias de la Información y las Comunicaciones. Esto nos sirve como motivación para seguir aprendiendo y desarrollando un propuesta de valor que a día de hoy viene siendo reconocida en latitudades empresariales.

Por ultimo, queremos agradecerle por el tiempo que dispondrá para revisar nuestra propuesta comercial y en ofrecernos una retroalimentación para llevar a buen término estas conversaciones.

Respetuosamente,

Razón Social del Proponente: **ROYAL TECH GROUP SAS**
NIT del Proponente: **901394655-2**
Nombre del Representante Legal: **HÉCTOR DAVID MENDOZA ARROYO**
Cédula de Ciudadanía No. **1.140.834.004 de Barranquilla**
Dirección: **Cra 22C No. 68 – 65**
No. Teléfono: **+57 315 548 2662**
Ciudad: **Barranquilla**
Correo Electrónico: **hello@royaltech.group**

Firma del Representante Legal: _____
Nombre de Quien Firma: **HÉCTOR DAVID MENDOZA ARROYO**

ROYAL TECH GROUP

ROYAL CLOUD

ROYAL SUPPORT
ROYAL CLOUD
ROYAL MARKETING
ROYAL RENTING
ROYAL INFRA
ROYAL DEV

Barranquilla D.E.I.P., 12 de Junio de 2024

Señores
GOBERNACIÓN DE BOLÍVAR
Cartagena, Bolívar

REF.: Propuesta Técnico-Comercial

Apreciado cliente, reciba un cordial saludo del equipo de ROYAL TECH GROUP SAS. Previa evaluación por parte de nuestro equipo, nos permitimos enviar propuesta técnico-económica para la **ADQUISICIÓN DE LICENCIA DE SOFTWARE DE ANTIVIRUS BITDEFENDER GRAVITYZONE (CLOUD BITDEFENDER GRAVITYZONE ENTERPRISE SECURITY 250 - 499, 1 AÑO) 400 LICENCIAS,** que tienen proyectado adelantar este año, la cual se encuentra resumida a continuación.

Propuesta Económica:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	SUBTOTAL IVA INCLUIDO
1	LICENCIA DE SOFTWARE DE ANTIVIRUS BITDEFENDER GRAVITYZONE (Cloud Bitdefender GravityZone Enterprise Security 250 - 499, 1 Año)	UNIDAD	400	$180.000,00	$0	$72.000.000,00
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO				$72.000.000,00		

EN LETRAS: SETENTA Y DOS MILLONES DE PESOS M/CTE.

Nota:

- Nuestra oferta incluye los impuestos, tasas y/o contribuciones directas o indirectas aplicables, así como todos los costos directos e indirectos que se causen.
- Renunciamos a cualquier reclamación, reembolso, o ajuste de cualquier naturaleza, por cualquier situación que surja, no contemplada por nosotros

Propuesta Técnica:

Apoyamos la transformación tecnológica de su entidad y la guiamos en la utilización de las mejores herramientas aumentar la eficiencia, seguridad y productividad de una manera innovadora.

Recuerda que cuenta con los siguiente servicios:

- Entrenamientos ilimitados para todos los colaboradores y solución de dudas sin restricción ni limitaciones de tiempo.
- Soporte ilimitado.

NOTA: LA ADQUISICIÓN DE LOS ANTI-VIRUS, SERÁN CARGADOS O VINCULADOS A LA CONSOLA (TENANT) DE ADMINISTRACIÓN EXISTENTE DE LA ENTIDAD.

CARÁSTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS DE LA LICENCIA DE SOFTWARE DE ANTIVIRUS BITDEFENDER GRAVITYZONE OFERTADA:

A. Consola de administración que proporciona las funcionalidades básicas y avanzadas de gestión de productos.
B. Servicios de seguridad para equipos de escritorio físicos, portátiles y servidores.
C. Servicios de seguridad para entornos virtualizados que proporcionan un servicio antimalware creado especialmente para un entorno virtualizado.
D. Escalabilidad servicios de seguridad para dispositivos móviles que brindan seguridad y control de cumplimiento para teléfonos inteligentes y tabletas basados en sistemas operativos iOS y Android.
E. Servicios de seguridad para la introspección del hipervisor que proporciona la introspección en tiempo real de la memoria de la máquina virtual para prevenir e identificar ataques avanzados.
F. Servicios de seguridad para servidores que ofrecen opciones de antimalware, antispam, control de contenido y filtrado de archivos adjuntos

El paquete de instalación debe entregarse como un solo dispositivo virtual (imagen virtual).
Las plataformas de virtualización soportadas deben ser:

a) VMware vSphere, VMware View, VMware Horizon suites
b) Citrix XenServer, Citrix XenApp, Citrix XenDesktop
c) Microsoft Hyper-V
d) Red Hat Enterprise Virtualization
e) Kernel-based Virtual Machine or KVM
f) Oracle VM
g) Nutanix

Se deben admitir otras plataformas de virtualización si se realiza una solicitud al desarrollador de productos antimalware.

1. El producto debe permitir la implementación centralizada de máquinas de escaneo dedicadas.
2. Para fines de escalabilidad, el producto debe permitir que cualquier componente o servicio se instale de forma independiente o en un método agrupado
3. Para propósitos de escalabilidad, el producto debe tener componentes dedicados para servicios de base de datos, servicios de comunicación, actualización y servicios web.
4. Para alta disponibilidad y balanceo de carga, el producto debe incluir un módulo dedicado de balanceador de carga disponible.
5. Licencia flexible (clave separada para cada servicio de seguridad que permite un número diferente de objetos con licencia y fechas de vencimiento diferentes, historial de todas las claves ingresadas) o licencia única que puede administrar todos los servicios de seguridad.
6. Actualización con un clic: un clic para actualizar todos los componentes de la consola de administración, sin depender de su orden de instalación ni de ningún otro requisito.
7. Actualizaciones a pedido que permitirán a los administradores elegir qué paquetes de servicios de seguridad se actualizarán para ahorrar ancho de banda.
8. Debería usar una base de datos no relacional / no SQL, sin requerir ninguna clave de licencia de terceros para implementaciones mayores que un cierto número de puntos finales.

9. Las notificaciones deben mostrarse en el menú principal, con aspectos destacados de los elementos no leídos, con la capacidad de enviarlo por correo electrónico, alertando al administrador sobre problemas importantes: problemas de licencias, alertas de brotes de malware y / o máquinas desactualizadas.
10. Capacidad para agregar, eliminar, organizar, configurar y personalizar múltiples portlets de seguridad
11. Capacidad de soportar múltiples páginas con múltiples portlets de seguridad.
12. Capacidad para ofrecer información de seguridad en tiempo real con gráficos fáciles de leer.
13. Capacidad para configurar el destino de los informes, el fondo del tipo de informe de seguridad, el intervalo de tiempo para la información presentada y mostrada y el nombre del portlet.
14. Integración con Microsoft Active Directory, VMware vCenter, Citrix Xen para importar el inventario e información de estas plataformas.
15. Tiempo de sincronización configurable (en horas) con Microsoft Active Directory.
16. Integración con Microsoft Hyper-V, RedHat Linux Virtual Machine, Oracle VM, KVM y cualquier otra máquina virtual que se descubra a través del descubrimiento de la red.
17. Descubrimiento de redes para máquinas no integradas en Microsoft Active Directory, VMware v Center, Citrix XenServer, tanto para estaciones de trabajo físicas como virtuales y servidores.
18. Búsqueda en tiempo real, clasificación y filtrado por nombre, sistema operativo, dirección IP, FQDN o etiqueta.
19. Capacidades de implementación remota y desinstalación del producto antimalware existente.
20. Paquetes de instalación manual y configurable para el producto antimalware.
21. Capacidad para configurar y ejecutar tareas de escaneo remoto.
22. Capacidad para reiniciar remotamente un punto final.
23. Capacidad para ver la sección de resultados de tareas centralizada con información detallada de cada subtarea.
24. Capacidad para asignar pólizas en todos los niveles de gestión.
25. Capacidad para configurar la herencia de políticas y forzar la configuración de políticas.
26. Capacidad para ver las propiedades detalladas de los puntos finales administrados, como el nombre, IP, sistema operativo, grupo, política asignada, estado de las capas de protección, realzar investigación forense de los registros recopilados, resolución de problemas y el estado más reciente del malware, auditoria de seguridad, los últimos registros de análisis y los usuarios conectados al punto final
27. Capacidad para aplicar políticas basadas en la ubicación y basadas en el usuario registrado.
28. Capacidad para aplicar varias políticas a un único punto final, pero solo una activa a la vez.
29. Capacidad para aplicar una política a un grupo de puntos finales.
30. Capacidad de permitir Perfiles para reglas de políticas.
31. Una plantilla única para cada servicio de seguridad. Cada servicio de seguridad tiene su plantilla de política configurable con opciones específicas para activar / desactivar y configurar funcionalidades como el análisis antimalware, las capacidades de la zona de pruebas en la nube, las opciones de aprendizaje automático, la introspección del hipervisor, el cortafuegos, el control de acceso a la red, la inclusión en la lista blanca de aplicaciones, la lista negra de aplicaciones y el acceso a la web. control, control de dispositivos, ubicación de dispositivos, aplicación de autenticación y acciones a tomar en caso de malware y dispositivos no compatibles detectados, como bloqueo remoto, desbloqueo, borrado, cifrado SD.
32. Gran cantidad de informes.

33. Fácil de usar desde una vista: resumen y detalles en la misma página, sección de resumen activo (filtra los detalles haciendo clic en la sección de resumen).
34. Programado, se puede enviar por correo a cualquier número de destinatarios (no es necesario tener también una cuenta en la consola).
35. Filtros para informes programados para recibir por correo únicamente información relevante para cada usuario.
36. Archivar con todas las instancias generadas de un informe programado.
37. Exportar resumen a archivo .pdf, detalles a archivo .csv.
38. Restauraciones remotas, con ubicación configurable y borrar.
39. Capacidad de centralizar la cuarentena para archivos infectados.
40. Capacidad de aplicar filtro para equipos y maquinas virtuales
41. Capacidad de aplicar filtro para servidores Exchange on-premise
42. Descargue archivos, disponibles solo para máquinas virtuales integradas con vShield o NSX.
43. Personalice la hora en que los archivos se almacenan en cuarentena hasta 90 días.
44. Administración basada en roles.
45. Múltiples tipos predefinidos: a. Administrador de Compañía: Configure los ajustes del Centro de control, gestionar las claves de licencia de los servicios de seguridad, administrar usuarios, administrar redes, ver y analizar datos, investigación avanzada. b. Administrador de red: Administrar usuarios, Administrar redes, Ver y analizar datos c. Analista de Seguridad: ver y analizar datos. 1. Lista de usuarios que se puede importar desde Microsoft Active Directory (la autenticación AD se usará para iniciar sesión). 2. Configuración detallada de los derechos de destino administrativos, para seleccionar qué servicios y objetos puede administrar un usuario. Cierre de sesión automático para cualquier tipo de usuario para mayor seguridad con respecto a la información que se muestra en la consola de administración.
46. Registrar las acciones del usuario para su cumplimiento.
47. Registros detallados para cada acción del usuario.
48. Búsqueda compleja
49. El acceso a la consola de administración debe estar protegido (https).
50. La solución permite habilitar el acceso con MFA (Múltiple Factor de Autenticación)
51. El servidor web, desde la consola de administración central, debe permitir la importación de certificados digitales emitidos por una autoridad de certificación con licencia o por su propia organización. Importar certificados para que sea intuitivo y hecho desde la consola de administración central.
52. La gestión y la comunicación con dispositivos móviles (iOS) deben realizarse de forma segura, a través de certificados digitales. Estos certificados serán firmados por una Autoridad de Certificación autorizada o por su propia organización.
53. Le permite importar la cadena de certificados de PKI (infraestructura de clave pública).
54. Debe admitir claves de cifrado de certificado digital con una longitud mínima de 1024 bits.
55. Los certificados digitales, una vez importados, deben ser reemplazables en caso de que caduquen o sean revocados.
56. Los certificados aceptados en el proceso de importación deben estar en formato pfx o p12 y protegidos por una contraseña.
57. La solución debe ser capaz de generar certificados digitales por sí misma.
58. La solución debe poder mostrar en la consola central información sobre los certificados: nombre, autoridad de emisión, fecha de emisión y fecha de vencimiento de los certificados emitidos.
59. La solución debe permitir la prueba de nuevos kits o actualizaciones de productos en un entorno cerrado. 61. La solución permite recibir actualizaciones de manera prioritaria. 62. La

solución debe tener la capacidad de decidir qué kits se publicarán en la red. 63. La solución debe poder definir y aplicar diferentes políticas para los puntos finales críticos de producción y actualizarlos después de que se haya probado el nuevo paquete. 64. La solución debe poder desactivar la opción de clasificación. 65. La plataforma de ensayo debe entregarse como un dispositivo virtual. 66. El servidor de actualización puede actuar como una puerta de enlace para los datos. 67. La consola y la plataforma de pruebas deben poder descargar automáticamente nuevos kits. 68. La consola debe poder configurar el número máximo de kits que puede almacenar. 69. La opción de organización puede definir varios anillos de actualización para aplicar actualizaciones de productos. 70. La solución permite asignar un role de Relay a sus agentes con el fin de proveer actualizaciones de seguridad y productos a los demás agentes instalados en los puntos finales de la red. 71. La solución puede usar actualizaciones fuera de línea en una infraestructura aislada. 72. Las actualizaciones se pueden recuperar y transferir a través de USB HDD / USB Stick, File Server, FTP e instalarse en la infraestructura aislada. 73. La solución debe permitir a los administradores utilizar la llamada a la API. 74. La solución debe incluir métodos para administrar cuentas de usuario, configurar notificaciones, administrar grupos, carpetas y puntos finales, administrar políticas, generar informes a través de APIs. 75. La existencia de un único motor antimalware. 76. La solución debe proveer capacidades de protección para Windows, MacOS y Linux. 77. La solución debe proveer un único instalador para cada plataforma (por ejemplo un único instalador para sistemas operativos Windows, único instalador para Sistemas operativos MacOS, igual para Linux) 78. Para minimizar el consumo de recursos, los productos antimalware deben permitir la instalación de módulos personalizados (por ejemplo, la instalación del producto antimalware sin el módulo de control de acceso web o sin el módulo Firewall).

Acuerdos de Niveles de Servicios en caso de incidentes:

Prioridad	Descripción	Primer Contacto
Urgente	Casos que impiden el normal funcionamiento de los servicios en forma total o parcial.	Máximo 2 Horas
Alta	Casos que impidan el normal funcionamiento de partes u opciones de los servicios que impacten directamente sobre actividades consideradas de vital importancia.	Máximo 4 Horas
Media	Casos que impidan el normal funcionamiento de partes u opciones de los servicios que impactan sobre actividades consideradas no críticas.	Máximo 8 Horas
Baja	Casos que impidan el normal funcionamiento de partes u opciones de los servicios que impactan sobre actividades consideradas no críticas de segundo nivel.	Máximo 16 Horas

Niveles de Escalamiento:

Dentro del proceso de escalamiento ROYAL TECH GROUP SAS cuenta con tres niveles, los cuales brindan la oportunidad de elevar la atención en caso de no contar con una respuesta oportuna:

ROYAL TECH GROUP

ROYAL CLOUD

ROYAL SUPPORT
ROYAL CLOUD
ROYAL MARKETING
ROYAL RENTING
ROYAL INFRA
ROYAL DEV

Nivel I
Contacto con el equipo de soporte a través del correo soporte@royaltech.group , mesa de ayuda https://royaltech.click/helpdesk y teléfono de soporte 324 369 2660 de lunes a viernes de 7:30 a.m. a 7:00 p.m.

Nivel II
Líder de Soporte: Dayan Ponce
Teléfono: 300 8343931
Correo: lider.soporte@royaltech.group

Nivel III
Gerente de Cuenta: Kevin Muñoz
Teléfono: 315 5482662
Correo: kevin.munoz@royaltech.group

Con la suscripción de esta propuesta económica nos comprometemos bajo la gravedad de juramento a cumplir con todas y cada una de las obligaciones y especificaciones técnicas.

Respetuosamente,

Razón Social del Proponente: **ROYAL TECH GROUP SAS**
NIT del Proponente: **901394655-2**
Nombre del Representante Legal: **HÉCTOR DAVID MENDOZA ARROYO**
Cédula de Ciudadanía No. **1.140.834.004 de Barranquilla**
Dirección: **Cra 22c No. 68 – 65**
No. Teléfono: **+57 315 548 26 62**
Ciudad: **Barranquilla**
Correo Electrónico: **hello@royaltech.group**

Firma del Representante Legal: _____
Nombre de Quien Firma: **HÉCTOR DAVID MENDOZA ARROYO**

Cotización

No. C-1-1182

IT SUPPORT SERVICES S.A.S.
NIT 900.415.930-1
Centro Empresarial Buró 51. Calle 94 No. 51B-43 Ofi 401
Tel: (57) 3147781970
Barranquilla - Colombia

Para :	DEPARTAMENTO DE BOLIVAR
Nit :	890.480.059-1
Fecha :	2024-06-07

Dólar estadounidense (USD) Tasa de cambio 3938,53

Ítem	Nombre producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Valor desc.	Impto. Cargo	Vr. Total
1	Bitdefender GravityZone Business Security Enterprise, Suscripción Anual	Bitdefender GravityZone Business Security Enterprise, Suscripción Anual	400.00	66.58	0.00	0 %	26,632.00

Total Bruto	26,632.00
Subtotal	26,632.00
Total a Pagar USD	26,632.00

CONDICIONES COMERCIALES LICENCIAMIENTO SOFTWARE: Garantía: Soporte técnico de primer nivel 5x8 en la plataforma tecnológica y escalamiento al grupo de soporte de Microsoft encaso de interrupción o fallas del servicio. Vigencia: Un año o durante la vigencia del contrato o suscripción Tiempo y capacidad de respuesta a incidencias: El tiempo de respuesta a incidencia es de dos (2) horas máximo posterior a la comunicación formal de la solicitud de soporte. Cobertura 5x8 . Tiempo de solución máx: 24 horas. Atención por Ingeniero especialista de plataforma. Gerencia de servicios y atención al cliente. Tiempo de Entrega: Inmediata. Mínimo de 0 a máximo5 días hábiles después de recibida la orden de compra. Lugar de Entrega: La entrega de software y/o servicios de suscripción SAAS/IAAS se realizará a través de correo electrónico por la naturaleza digital del bien a entregar, enviando documento con la información de las llaves de activación de la suscripción adquirida Moneda: Precios cotizados en moneda. Dólar americano USD, la cual se liquidará a la TRM vigente del día de facturación. Plazo de Pago: Crédito a 30 días (Sujeto a verificación) Validez: A partir de la fecha de emisión de la cotización hasta el 30 de junio de 2024. Impuestos Este servicio está excluido el 19% de IVA, de acuerdo al artículo 187 de la ley 1819 del 29 de diciembre de 2016 (Reforma Tributaria), donde los servicios de: Suministro de páginas web, servidores (hosting), computación en la nube (iCloud Computing) y mantenimiento a distancia de programas y equipos. Plus de la oferta: NA Cuenta Bancaria: Cuenta de ahorros No. 773-813214-04 de Bancolombia Nota: Enviar Orden de Compra/Servicio al correo asistadministrativa@grupoitsupport.com.co con copia al correo rlinero@grupoitsupport.com.co

Laura Almanza
asistadministrativa@itsupport.com.co

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8