

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

OBJETO: RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS PARA PREVENIR MALWARE Y ATAQUES CIBERNÉTICOS EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA ALCALDÍA DE FACATATIVÁ

De conformidad con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente según La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Considerando lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 se presenta este estudio cumpliendo el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

Con el propósito de generar buenas prácticas que propendan por la promoción de la competencia en materia de contratación pública.

ASPECTOS GENERALES

La Alcaldía Municipal de Facatativá debe analizar los aspectos generales que orienten al desarrollo del mercado de bienes, productos o servicios para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo. que son esenciales en el proceso de contratación, y en relación directa con el objeto contractual, Según lo anteriormente expresado se identifican los siguientes aspectos para desarrollar el objeto contractual: **RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS PARA PREVENIR MALWARE Y ATAQUES CIBERNÉTICOS EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA ALCALDÍA DE FACATATIVÁ**

- **ALCANCE:**

El alcance del estudio se realizará de manera PROVINCIAL, ya que la provincia Sabana de Occidente cuenta con empresas comerciales que ofrecen software de seguridad antivirus con las características solicitadas

- **MARCO ECONÓMICO:**

Como referencia del desarrollo económico del sector se tomaron los estudios realizados por el Banco mundial en Colombia: **panorama general del 06 de octubre de 2021**, Cámara de Comercio de Facatativá, en su área de estudios e investigaciones para el año 2019 el cual evidencia un informe económico de la región Sabana de Occidente así como un estudio a nivel local del Municipio de Facatativá, del mismo modo encontramos en el **observatorio de competitividad**, económico y empresarial de la Sabana de occidente.

Referencias documentos consultados:

<https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview#1>

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

<https://www.ccb.org.co/content/download/3212/file/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente.pdf>



• **MARCO TÉCNICO:**

De conformidad con el objeto contractual señalado, se estableció que el producto que se pretende contratar debe llenar las siguientes características técnicas:

El Software antivirus para estaciones de trabajo, contará con las siguientes características generales:

- Entregar durante el tiempo de licenciamiento todas las mejoras del producto de forma gratuita (cambios de versiones, parches, soporte directo de fábrica, etc).
- Actualizaciones periódicas, para un total de aproximadamente entre 6 y 10 actualizaciones de firmas por día, para minimizar el riesgo de infecciones; que este procedimiento se realice desde la consola replicando estas actualizaciones a estaciones y servidores.
- La renovación debe contemplar que la solución ofertada debe ser de categoría: business, PRO, Enterprise, teniendo en cuenta la estructura de la Alcaldía de Facatativá.
- El canal de distribución debe ser Gold Partner con el fin de garantizar el aval directo del fabricante, el compromiso, las capacidades y la experiencia del proveedor.

Consola: La renovación debe tener en cuenta como mínimo:

- a) La actualización vía ftp de definiciones de firmas, motores del antivirus, nuevas versiones del producto y los coloque en un repositorio desde donde se distribuyan automáticamente a las estaciones y servidores instalados.
- b) Clasificar las maquinas por rangos de IP, por grupos determinados en el dominio o por grupos creados por el administrador.
- c) Que no requiera un servidor dedicado y que pueda instalarse en una estación Windows (Todas las versiones) con 2 gigas en memoria.
- d) La generación de tareas automáticas como actualizaciones a horas programadas, instalaciones, escaneos bajo demanda, tareas de contingencia, etc.
- e) Verificar el estatus de cada nodo, recopilando información como: maquinas fuera de control, escáner de acceso no activo, maquinas desactualizadas, top de máquinas infectadas, consolidación de información y generación de estadísticos en formato html.
- f) Generar búsqueda de máquinas en el árbol administrativo por: definición de firmas, nombre de máquina, maquinas sin protección, dirección IP, grupo o dominio, sistema operativo, última vez que fue vista por la consola, etc.

Para la ejecución del objeto contractual se estima un plazo de 15 DÍAS

• **MARCO REGULATORIO.**

Para la ejecución del objeto contractual señalado, las normas que regulan la materia son:

- ✓ Ley 23 de 1982 modificada por el artículo 61 de la Ley 44 de 1993. Sobre los derechos de autor. Enero 28 de 1982
- ✓ Decisión 351 de 1993. Régimen común sobre los derechos de autor y derechos conexos. 17 de diciembre de 1993
- ✓ Ley 1266 de 2008, "Disposiciones generales de habeas data y se regula el manejo de la información".

- ✓ Ley 1273 de 2009 "Código Penal".
- ✓ Ley Estatutaria 1581 de 2012 "Protección de datos personales".
- ✓ Decreto 1078 de 2015 "Único reglamentario del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones" en el literal 2.2.9.1.3.2 plazos, seguridad y privacidad de la información.
- ✓ CONPES 3854 de 2016 "Política nacional de seguridad digital".
- ✓ Guía del Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones –MinTic- Modelo de seguridad de la información para la estrategia de gobierno en línea 2.0.
- ✓ NTC 2050 Código Eléctrico Colombiano en general, y el particular cap. 8.
- ✓ NTC 5797 Telecomunicaciones - Infraestructura Común de Telecomunicaciones.

ESTUDIO DE LA OFERTA

1. ¿Quién vende software antivirus en Cundinamarca?

En Cundinamarca, como en el resto de Colombia, las empresas más grandes y conocidas a nivel global como Norton, McAfee, Kaspersky, ESET, Bitdefender, y Trend Micro ofrecen sus productos a través de distribuidores autorizados y plataformas de venta en línea. Además, también existen opciones locales que distribuyen o venden software antivirus, como:

Distribuidores locales de tecnología: Empresas de tecnología y software como Alkosto, Ktronix, y Éxito (que tiene presencia en varias ciudades del departamento) venden licencias de antivirus en sus tiendas físicas o a través de su comercio electrónico.

Tiendas de software especializado: Existen empresas en Bogotá, como Computadores y Software, que se encargan de distribuir antivirus y otras soluciones de seguridad informática en todo el departamento.

Plataformas locales de e-commerce: Mercado Libre y Linio son plataformas importantes en Colombia, donde usuarios de Cundinamarca pueden adquirir licencias de software antivirus.

2. Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios en Cundinamarca

Producción del software antivirus

La producción de software antivirus sigue siendo centralizada en los países de origen de las empresas desarrolladoras, como Estados Unidos, Europa o Rusia. Sin embargo, la distribución de dicho software a Cundinamarca se realiza a través de canales digitales y plataformas que permiten su compra en línea. El proceso de producción y actualización del software se mantiene en los centros de desarrollo globales de las empresas proveedoras.

Distribución y entrega en Cundinamarca

El mercado de distribución en Cundinamarca no se diferencia mucho del resto de Colombia, con la particularidad de que el acceso a Bogotá, la capital del país, facilita la distribución a todo el departamento. Las dinámicas incluyen:

Compra en línea:

Los usuarios o empresas en Cundinamarca pueden adquirir licencias de software antivirus directamente desde los sitios web oficiales de las empresas globales (Norton, McAfee, Bitdefender, etc.) o a través de plataformas de venta en línea como Mercado Libre, Linio, Amazon (a nivel local).

Distribución física a través de tiendas:

A través de cadenas de tiendas como Alkosto, Ktronix, y Éxito, los consumidores de Cundinamarca pueden comprar versiones físicas (en CD o clave de activación) de software antivirus.

Distribución mediante agentes o revendedores locales:

Los revendedores locales o distribuidores autorizados en Bogotá, que es la ciudad más cercana, venden licencias de software antivirus a empresas y usuarios en toda la región de Cundinamarca. En Cundinamarca también se pueden encontrar tiendas en línea de tecnología que ofrecen soporte y soluciones personalizadas para empresas locales.

Soporte técnico y actualizaciones:

Las empresas ofrecen soporte remoto a través de call centers, chats en línea, y centros de atención de servicio al cliente, que generalmente están centralizados en Bogotá pero disponibles para Cundinamarca.

Las actualizaciones de las bases de datos de virus se hacen de forma remota a través de conexiones de Internet, y son parte del servicio regular que incluye las licencias de software antivirus.

Modelos de entrega:

Licencia digital: El software es entregado directamente a través de una clave de activación y enlace de descarga, lo cual es una opción común en Cundinamarca.

Entrega física (menos común): En algunas tiendas o distribuidores, especialmente en grandes cadenas como Éxito o Alkosto, los usuarios pueden comprar licencias físicas o claves de activación.

3. Producción, distribución e inventario en Cundinamarca

Producción:

La producción del software antivirus no depende de una fábrica o proceso físico en Cundinamarca, ya que se trata de un bien digital. Sin embargo, las empresas que distribuyen estos productos deben mantener su infraestructura tecnológica para actualizar el software, crear nuevas versiones, y mantener una relación directa con el mercado colombiano.

Distribución:

La distribución en Cundinamarca se basa principalmente en el modelo digital, pero las licencias físicas de algunos antivirus se pueden encontrar en tiendas físicas. Los principales canales de distribución son:

Compra en línea de licencias de software (más popular en el ámbito personal).

Venta en tiendas físicas en ciudades como Bogotá, donde se pueden comprar licencias de antivirus en Alkosto, Ktronix, Éxito, entre otras.

Las opciones de soporte local están disponibles de forma remota, pero algunas empresas también cuentan con servicios locales de asistencia técnica en Bogotá, que es un centro clave de operaciones para el departamento.

Inventario:

El "inventario" en este caso se refiere a las licencias disponibles en las plataformas de distribución, como plataformas de e-commerce o distribuidores autorizados. Dado que el software es un bien digital, no hay un inventario físico tradicional. La demanda generalmente depende de:

El tipo de cliente (particular o empresarial).

El tipo de suscripción (anual, multidevice).

Las ofertas o promociones disponibles en plataformas de e-commerce.

Sin embargo, la disponibilidad de licencias es controlada por los distribuidores y se actualiza de acuerdo con las compras o renovaciones de licencias.

Resumen de la dinámica de la oferta de software antivirus en Cundinamarca:

Vendedores: Distribuidores como Alkosto, Ktronik, Exito, y plataformas online como Mercado Libre, Linio, y las páginas web de las marcas globales.

Producción: Centralizada en los países de origen de las marcas, con actualizaciones constantes a través de servidores remotos.

Distribución: Mayormente digital, pero también disponible a través de tiendas físicas en grandes superficies en Bogotá y otras zonas de Cundinamarca.

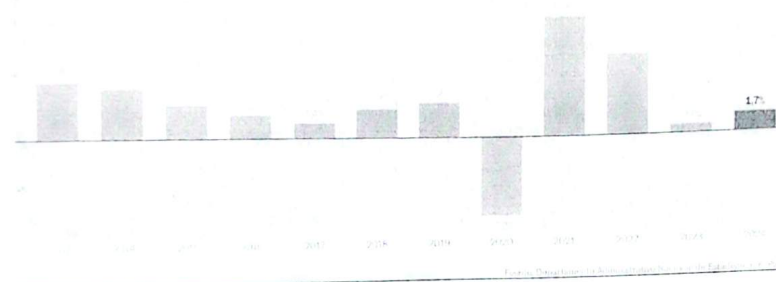
Inventario: Licencias disponibles a través de plataformas digitales y distribuidoras locales. No hay inventario físico debido a que se trata de productos digitales.

El Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia en 2024 registró un crecimiento del 1,7% en comparación con el año anterior, según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

elpais.com

Crecimiento económico en Colombia

El aumento del PIB de 2024 del 1,7% refleja una recuperación lenta tras un mal 2023



Comparación con años anteriores:

- **2023:** El PIB creció un 0,6% respecto a 2022.
datosmacro.expansion.com
- **2022:** El crecimiento fue del 7,3% en comparación con 2021.
datosmacro.expansion.com

Análisis:

El crecimiento del 1,7% en 2024 representa una desaceleración respecto al 7,3% de 2022 y al 0,6% de 2023. Este comportamiento refleja una recuperación económica moderada tras los efectos de la pandemia y los desafíos económicos globales.

Sectores destacados en 2024:

- **Agricultura:** Creció un 8,1%, contribuyendo con 0,8 puntos porcentuales al crecimiento total del PIB.
infobae.com
- **Comercio y servicios:** El sector de comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida aumentó un 4,4%, aportando 1,0 puntos porcentuales al crecimiento anual.
dane.gov.co

Estos sectores impulsaron la economía colombiana en 2024, compensando parcialmente las caídas en minería (-5,5%) e industria manufacturera (-2,1%).

elpais.com

En resumen, aunque el crecimiento del PIB en 2024 muestra una desaceleración respecto a años anteriores, sectores clave como la agricultura y los servicios han contribuido positivamente a la economía colombiana.





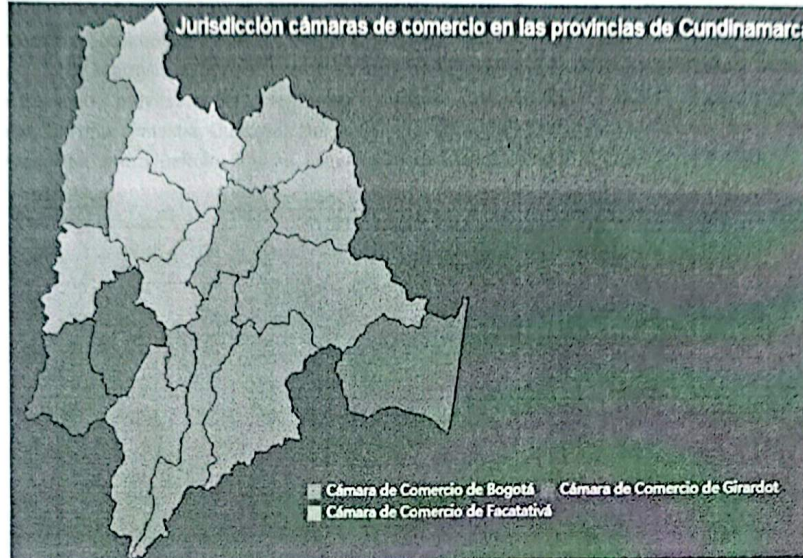
ALCALDÍA DE

FACATATIVÁ

CONTEXTO REGIONAL: BOGOTÁ-CUNDINAMARCA DESARROLLAR DE ACUERDO AL NIVEL DE RELEVANCIA QUE IDENTIFIQUE

JURISDICCIÓN CÁMARA DE COMERCIO DE FACATATIVÁ

Está ubicada en el Departamento de Cundinamarca y conformada por 6 provincias, dentro de las cuales se distribuyen los 37 municipios en los que hace presencia:



PROVINCIAS

Sabana de Occidente

Gualivá

Tequendama

Magdalena centro

Rionegro

Bajo Magdalena

Esta provincia es rica en agricultura, con una gran diversidad de verduras, granos hortalizas, papa, maíz, tomate y alcachofa, además de frutas como pera, manzana, frambuesa y curuba, por otra parte abunda el ganado para producción de leche, lo cual promueve la elaboración de derivados lácteos en la región. El sector floricultor que se ubica en mayor parte, en los municipios de Madrid, Funza, Mosquera y el Rosal y que se constituye como principal actividad económica. Sin embargo, se trata de una provincia industrial por excelencia, donde se concentra la mayor parte de plantas de producción de alto desempeño, que actúan como importantes fuentes de empleo para los habitantes de la región, tales como Alpina, Ramo, Corona, Bimbo, Yanbal y Polar, entre otras, además por su territorio, es sede de una zona franca y diferentes parques industriales, que promueven el desarrollo económico de la provincia.

CONTEXTO LOCAL: MUNICIPIO DE FACATATIVÁ

Facatativá, "Cercado fuerte al final de la llanura", se erige en el Departamento de Cundinamarca a 36 Km de Bogotá, capital de la República de Colombia, en la vía troncal de occidente Medellín - Bogotá. a. Facatativá, se erige como un Centro de Relevo Principal a 36 Km de Bogotá, capital de la República de Colombia, se compara inmediatamente con municipios que se encuentran en la misma jerarquía tales como Fusagasugá, Girardot y Zipaquirá.

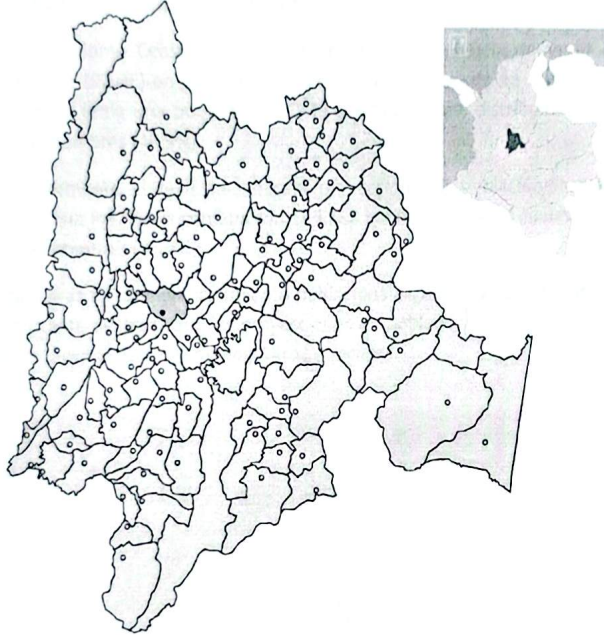


Cra. 3 N° 5-68 - Centro
Sistema de Atención al Ciudadano
SAC Cel.: 316 399 5792
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código postal 253051

CÓDIGO: GJC-FR-72
VERSIÓN: 01
FECHA: 11 MAR 2026
DOCUMENTO CONTROLADO

En este contexto Facativá tiene una extensión de 11.827,4 Hectáreas de las cuales 583,14 Ha son área Urbana (4% del total del área) y 11.244,32 Ha son Rurales (96% del área, contiene los centros poblados), con una altitud de 2.600 metros promedio sobre el nivel del mar y con un potencial de expansión importante para un municipio que cuenta con un área rural de importantes dimensiones en comparación con otros municipios de la región.

Localizada en la provincia de la Sabana de Occidente (zona centro-occidental del departamento de Cundinamarca), la conforman los municipios de Facativá, Bojacá, El Rosal, Funza, Madrid, Mosquera, Subachoque y Zipacón, siendo Facativá la cabecera de la provincia ocupando un 17,4% del total de la provincia. Aun así, cuenta con un área de influencia de 34 municipios que se reúnen en las siguientes provincias: Bajo Magdalena (Caparrapí, Guaduas, Puerto Salgar), Gualivá (Albán, La Vega, La Peña, Nimaima, Quebrada Negra, San Francisco, Sasaima, Supatá, Utica, Vergara y Villeta), Magdalena Centro (Beltrán, Bituima, Caguaní, Guayabal de Siquima, Pulí, San Juan de Río Seco, Viani).



Fuente: Alcaldía de Facativá, Secretaría de Planeación.

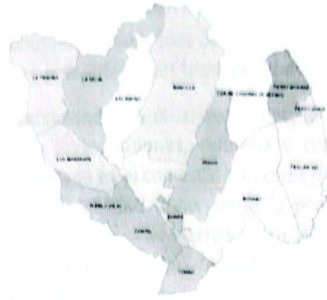
El municipio es categoría 2ª y está conformado por 14 veredas, 20 centros poblados y 109 barrios. Las veredas son: La Tribuna, Mancilla, Tierra Grata, Moyano, Pueblo Viejo, La Selva, El Prado, Cuatro esquinas de Bermeo, Los Manzanos, San Rafael, Tierra Morada, Paso Ancho, El corzo y Corito. La temperatura promedio es de 12.9°C con elevaciones máximas de 22°C y mínimas de 6°C, con variación a la época del año. Los vientos soplan generalmente en dirección sur-este con velocidades promedio de 2,6 mts/seg; la humedad relativa corresponde al 76% y presenta una precipitación pluvial entre 600 y 1.400 mm, con un promedio anual de 829,9 mm, de acuerdo a las épocas de invierno.



Cra. 3 N° 5-68 – Centro
 Sistema de Atención al Ciudadano
SAC Cel.: 316 399 5792
www.facativá-cundinamarca.gov.co
 Código postal 253051

CÓDIGO: GJC-FR-72
VERSIÓN: 01
FECHA: 11 MAR 2026
DOCUMENTO CONTROLADO

Figura 6 Facatativá, Mapa Voredal.

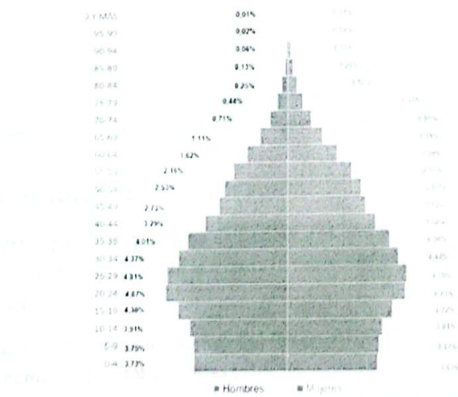


POBLACIÓN MUNICIPIO DE FACATATIVÁ

Según el último Censo de Población realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en 2018, Facatativá, municipio ubicado en el departamento de Cundinamarca, Colombia, tenía una población de 139.441 habitantes, distribuidos en 71.193 mujeres (51,1%) y 68.248 hombres (48,9%).

Posteriormente, el DANE ha publicado proyecciones de población para años posteriores. En 2023, se estimó que Facatativá contaba con 166.588 habitantes, de los cuales 85.394 eran mujeres (51,3%) y 81.194 hombres (48,7%).

Estas cifras reflejan un crecimiento poblacional significativo en el municipio en los últimos años. Es importante destacar que las proyecciones de población se basan en estimaciones y pueden variar según diversos factores demográficos y sociales.



Fuente: Departamento Administrativo de Estadística DANE, Censo Nacional de Población y Vivienda - 2018.

Según proyecciones del Sistema de Estadísticas Territoriales – TerriData, se estima que la población de Facatativá alcanzará los 171.926 habitantes en 2024, distribuidos en un 93,8% en la zona urbana y un 6,2% en la zona rural.

ccfacatativa.org.co

Este crecimiento poblacional refleja una tendencia de urbanización y expansión en el municipio, lo que implica desafíos y oportunidades en áreas como infraestructura, servicios públicos y planificación urbana.

CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ

Cra. 3 N° 5-68 - Centro
Sistema de Atención al Ciudadano
SAC Cel.: 316 399 5792
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
Código postal 253051

CÓDIGO: GJC-FR-72
VERSIÓN: 01
FECHA: 11 MAR 2026
DOCUMENTO CONTROLADO



La principal actividad está catalogada en el sector primario de la economía, la mayoría de los cultivos son: flores, papa, arveja, maíz, hortalizas y algunos cultivos de fresa, los cuales son comercializados en la Capital de la República y municipios cercanos. A pesar de no ser un municipio ganadero en los cerros del borde sur, se presentan altas tasas de producción de leche.

En el municipio la actividad industrial está representada por empresas transformadoras de alimentos, cosméticos, joyas, jabones, refinería y concentrados para animales. "La actividad económica urbana destacada es el comercio con cerca de 4247 establecimientos que proporcionan alrededor de 11.908 empleos en áreas como la producción de calzado y prendas de vestir, fabricación de productos primarios de hierro y acero, impresión, edición de actividades periodísticas y similares, actividades agroindustriales, venta de productos alimenticios, agrícolas, farmacéuticos, de construcción y combustibles, entre otros productos. También, se destacan la prestación de servicios representados en asesorías, consultorías, interventorías y servicios profesionales.

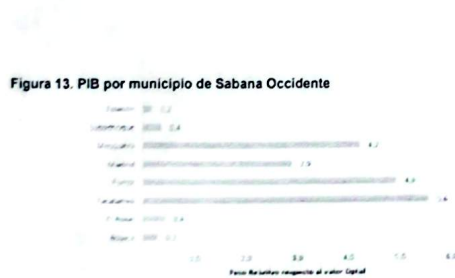
Se puede destacar que Facatativá es uno de los municipios más grandes y productivos de la sabana bogotana, lo que sugiere una contribución significativa a la economía departamental.

sdp.gov.co

Además, el informe "Una mirada a la Competitividad de Cundinamarca" destaca que la industria manufacturera y la agricultura son sectores clave en la economía del departamento, con participaciones estimadas del 20% y 15% respectivamente.

cundinamarca.gov.co

Aunque no se dispone de cifras exactas sobre la contribución de Facatativá al PIB de Cundinamarca en 2024, es razonable inferir que, dada su importancia económica y su enfoque en el desarrollo local, el municipio ha tenido un impacto positivo en el crecimiento económico del departamento.



Fuente: Estudio Socioeconómico del Noroccidente Cundinamarqués. Cámara de Comercio de Facatativá. 2019 (DANE 2017)

CONTEXTO LOCAL: MUNICIPIO DE FUNZA

Funza hace parte de la Sabana de Bogotá y es uno de los municipios con mayor potencial industrial, a pesar que la economía de la cabecera municipal está conformada mayoritariamente por el sector comercial.

Uno de los sitios más relevantes del municipio es el Humedal Guali, considerado el más grande de Cundinamarca, hábitat de varias especies amenazadas.

POBLACIÓN MUNICIPIO DE FUNZA

El municipio cuenta con una población de 90.852 habitantes según la información del último censo realizado en 2018 por el DANE, los cuales se encuentran divididos en un 93.88% en la zona urbana y en la zona rural un 6.12%. Así mismo, la estructura de la población está dada por un 51,2% de mujeres y un 48,5% de hombres.

CONTEXTO LOCAL: MUNICIPIO DE MADRID

Se encuentra ubicado a 21 Km del capital, rico en industria, agricultura, ganadería y floricultura, cuenta con diversos sitios turísticos como: La Casa Museo De La Herrera, el Humedal Moyano, el Humedal Nuevo Colón, el Valle Del Abra y la Laguna De La Herrera, sitios emblemáticos de la cultura madrileña.



Según la información del último censo realizado en 2018 por el DANE, el municipio cuenta con una población de 109.696 habitantes, distribuidos en un 87,15% en la zona urbana y un 12,85% en la rural. Así mismo, la estructura de la población está dada por un 50,8% de mujeres y un 49,2% de hombres.

CONTEXTO LOCAL: MUNICIPIO DE MOSQUERA

La economía de este municipio ha sido tradicionalmente agrícola, cultivos como espinacas, coliflor, lechuga, zanahoria, apio, ajo, papa y arveja entre otras. Adicionalmente la explotación ganadera, para producción de leche y carnes.

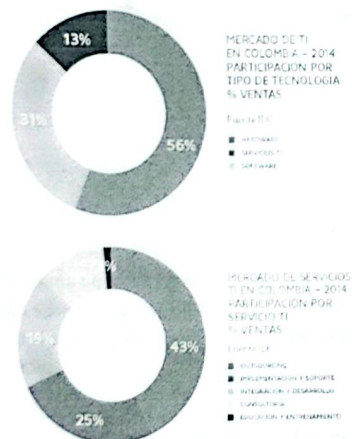
Mosquera ofrece paisajes exóticos como el del Desierto Mondofiedo O Zabrinsky.

POBLACIÓN MUNICIPIO DE MOSQUERA

El municipio cuenta con una población de 128,895 habitantes según la información del último censo realizado en 2018 por el DANE, los cuales se encuentran divididos en un 96,25% en la zona urbana y en la zona rural un 3,75%. Así mismo, la estructura de la población está dada por un 51,1% de mujeres y un 48,9% de hombres.

OFERENTE EN EL SECTOR

El gobierno nacional ha impulsado programas que incentiven la masificación del uso de tecnologías, ha impactado de manera positiva el sector del software, manteniendo una posición importante en el mercado con el 12% de participación. (Fuente. Inversión en el Sector Software y Servicios TI en Colombia. PROEXPORT 2014).



El sector tiene un comportamiento en el mercado bastante destacable, esto según lo publicado en el informe *The World invests in Colombia - Software y Servicios IT* (PROEXPORT, Diciembre 2016)

En cifras el sector se muestra así:

En 2014, el gasto de TI en Colombia alcanzó la cifra de USD \$8.440 millones creciendo el 10% respecto al año 2013.

Los servicios TI continúan siendo el segundo

Grafico 1. Mercado TI en Colombia. Fuente: Proexport

El país ofrece un amplio rango de sectores que demandan software y servicios TI. La industria manufacturera es la vertical con mayor demanda de software en Colombia, por otro lado, el sector de Medios y comunicación es el mayor demandante de servicios TI en el país.

De acuerdo a estudios liderado por MinTic mostró el notorio crecimiento que ha tenido el país en tecnología. Los resultados arrojan que en Colombia hay cerca de 4 mil empresas de la industria, de las cuales el 80% están ubicadas en la Región Centro del país, el 4% en la Región Norte, 6% en la Región Occidente, 4% en la Región Oriente. Este informe de caracterización de la industria de Software y Tecnologías de la Información, señala que las principales actividades económicas a las que van dirigidos los bienes y servicios producidos por las empresas pertenecientes al sector TI, el 40,9% desarrollan productos y servicios para actividades de información y

comunicación, el 10,4% a actividades financieras y de seguros, el 8,3% actividades de servicios administrativos y de apoyo y el 7,8% a actividades profesionales, científicas y técnicas; cabe anotar que apenas el 2,8% van dirigidos a actividades relacionadas con la educación. Sin embargo, el sector financiero es, en términos de la demanda de servicios TI, uno de los más dinámicos a partir del objetivo del Gobierno de bancarización masiva, que permite a los usuarios el uso de la tecnología para manejar sus finanzas; dicha tendencia ha generado múltiples oportunidades para la prestación de servicios de Backoffice y Call Center en el país. (PROEXPORT, Diciembre 2016).

Este sector mantiene una tendencia favorable en oferta de servicios tecnológicos, principalmente en la región centro del país. El ministerio de las TIC, tiene identificados Clúster de mercado especializado en servicios tecnológicos incluyendo soporte y mantenimiento de Software, siendo la región Bogotá – Cundinamarca la que mayor concentración de establecimientos especializados en este servicio, resultado de la alta inversión de empresas que buscan oportunidades de crecimiento y expansión en el mercado local con alta proyección a nivel regional.

El estudio sectorial de Aktiva¹, señala que el 88% de estos establecimientos especializados están en las cuatro principales capitales del país, Esta muestra representativa del sector también describe los principales sectores económicos con los que se vincula, bien sea en la tercerización de servicios o como apoyo a sus sistemas operacionales, teniendo los servicios requeridos por la Administración Pública en un porcentaje del 31% de la demanda.

Estudio de Demanda de Servicios de Mantenimiento y Reparación Software y Hardware

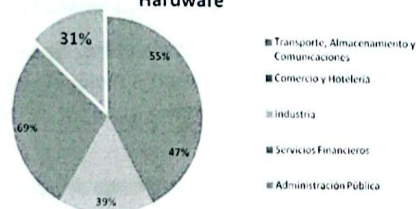


Gráfico 2. Demanda de los principales Sectores de la Economía de Servicio de Mantenimiento y Reparación de Software y Hardware. Fuente: Estudios Sectoriales Aktiva Servicios Financieros "El desempeño de los servicios en las tecnologías de la información. 2012

En tema de servicios se identifica una gran oferta en servicios de consultoría en sistemas, integración en sistemas, desarrollo de software, outsourcing de sistema, servicio y procesamiento, educación y capacitación, mantenimiento y soportes de software y equipos de cómputo y administración de redes.

Oferta de Servicios de Mantenimiento y Reparación Software y Hardware

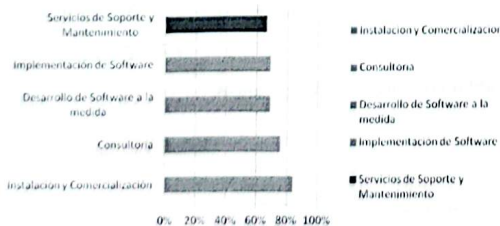


Gráfico 3. Estudio de Oferta de Servicios de Mantenimiento Hardware realizado por la Industria del Software en Colombia. Extraído de Estudio de Comportamiento de la Industria del Software en Colombia. Universidad Nacional de Colombia.

¹ (Fuente: Estudios Sectoriales Aktiva Servicios Financieros "El desempeño de los servicios en las tecnologías de la información. 2012).



Referencias documentos consultados:

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales>

<https://www.ccb.org.co/observatorio/Economia/Economia-dinamica-incluyente-e-innovadora/Crecimiento-economico>

<https://www.ccb.org.co/observatorio/Region/Region-ordenada-conectada-y-sostenible/Jurisdiccion-de-las-Camaras-de-Comercio-en-las-provincias-de-Cundinamarca>

<https://ccfacatativa.org.co/municipios-de-jurisdiccion/>

<https://ccfacatativa.org.co/actualidad/estudio-socioeconomico-2019/>

<https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview#1>

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

<https://www.ccb.org.co/content/download/3212/file/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente.pdf>

<https://www.efr-cundinamarca.gov.co/sites/default/files/efr-pdf/19176-facatativa-correcta-un-proposito-comun-20202024-c.pdf> (PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL "FACATATIVÁ CORRECTA, UN PROPÓSITO COMÚN 2.020 – 2.024")

Se ha identificado administrativamente una necesidad que consta de adquirir 300 licencias antivirus para todos los equipos de cómputo de la administración municipal, razón por la cual en procura de que la entidad territorial pueda satisfacer la necesidad se propone adelantar un proceso de mínima cuantía.

Dicha cantidad se determinó de acuerdo al último inventario de activos informáticos el cual arroja un total de 290 equipos, dejando un remanente para futuras adquisiciones de equipos de cómputo o para protección de dispositivos móviles. Adicional se tomaron como referencia los anteriores contratos de adquisición de software antivirus los cuales se han realizado por 300 licencias anuales, las cuales han sido suficientes para suplir la demanda y se relacionan en el estudio de la demanda.

Dentro del estudio realizado por la Dirección de Informática, se realizó solicitud de cotizaciones a las siguientes empresas:

DI SOFT SAS

Centro comercial Bolívar local E-6, Cúcuta-Colombia

www.disoft.co

Soluciones ICG S.A.S.

Calle 7B No. 69D-10 – Oficina 501, Bogotá DC, Colombia

www.solucionesicg.com

COTIZACIÓN 1			COTIZACIÓN 2		
NOMBRE: DI SOFT SAS			NOMBRE: SOLUCIONES ICG		
CANT.	V. UNI.	TOTAL	CANT.	V. UNI.	TOTAL
300	\$77.000	\$23.100.000	300	\$75.000	\$21.900.000
					0

Cra. 3 N° 5-68 – Centro
 Sistema de Atención al Ciudadano
SAC Cel.: 316 399 5792
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
 Código postal 253051

CÓDIGO: GJC-FR-72
VERSIÓN: 01
FECHA: 11 MAR 2026
DOCUMENTO CONTROLADO



VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El presupuesto oficial del presente proceso se determinó con base en el estudio de mercado realizado, a partir de la solicitud de cotizaciones a proveedores del sector. Como resultado, se obtuvieron dos (2) cotizaciones, cuyos valores ascienden a \$23.100.000 y \$21.900.000 respectivamente, evidenciando una variación mínima en el comportamiento de los precios.

De acuerdo con lo anterior, el valor mínimo corresponde a \$21.900.000, el valor máximo a \$23.100.000 y el promedio a \$22.500.000, lo cual permite concluir que el mercado presenta condiciones de estabilidad para este tipo de licenciamiento.

Así mismo, se tuvo en cuenta el comportamiento histórico de procesos similares adelantados por la entidad, evidenciando los siguientes valores: vigencia 2021 por \$19.623.600, vigencia 2022 por \$15.000.000, vigencia 2024 por \$19.999.500 y vigencia 2025 por \$21.000.000. Este análisis permite observar una tendencia de crecimiento moderado en los precios del licenciamiento, asociada a factores como actualización tecnológica, variaciones del mercado y condiciones del fabricante.

En consecuencia, la entidad determinó el presupuesto oficial en la suma de **VEINTIDÓS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$22.500.000)**, tomando como referencia el promedio de las cotizaciones, las cuales cumplen con la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas, en aplicación de los principios de economía, eficiencia y responsabilidad en el manejo de los recursos públicos. incluidos todos los impuestos, tasas y demás a que haya lugar y costos en que los proponentes puedan incurrir para la ejecución de la propuesta, valor que se estimó al tomar como referencia el menor valor de las cotizaciones presentadas

La propuesta económica del oferente no podrá superar el valor estimado para el contrato que se pretende celebrar en su totalidad o en sus valores unitarios.

I. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La Alcaldía Municipal de Facatativá en vigencias anteriores ha celebrado contratos con objeto contractual similar de la siguiente manera:

CONTRATO N°	FACATATIVA-453-25
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	Mínima Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO:	RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS PARA PREVENIR MALWARE Y ATAQUES CIBERNÉTICOS EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA ALCALDÍA DE FACATATIVÁ CUNDINAMARCA
AUTORIZACIONES Y LICENCIAS:	NO APLICA
VALOR	\$ 21.000.000
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	INVERSIÓN
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN EL PROCESO	SOLUCIONES ICG S.A.S
TIEMPO DE DURACIÓN DEL CONTRATO	15 días
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Dirección de Informática
GARANTÍAS:	SI

CONTRATO N°	FACATATIVA-265-24
-------------	-------------------

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	Mínima Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO:	RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS PARA PREVENIR MALWARE Y ATAQUES CIBERNÉTICOS EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA ALCALDÍA DE FACATATIVÁ CUNDINAMARCA
AUTORIZACIONES Y LICENCIAS:	NO APLICA
VALOR	\$ 19.999.500
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	INVERSIÓN
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN EL PROCESO	SOLUCIONES ICG S.A.S
TIEMPO DE DURACIÓN DEL CONTRATO	15 días
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Dirección de Informática
GARANTÍAS:	SI

CONTRATO N°	FACATATIVÁ-801-22
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:	Mínima Cuantía
OBJETO DEL CONTRATO:	RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS PARA PREVENIR MALWARE Y ATAQUES CIBERNÉTICOS EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA ALCALDÍA DE FACATATIVÁ
AUTORIZACIONES Y LICENCIAS:	NO APLICA
VALOR	\$15.000.000
FORMA DE PAGO	Contra Entrega
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	INVERSIÓN
OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO EN EL PROCESO	SOLUCIONES ICG S.A.S
TIEMPO DE DURACIÓN DEL CONTRATO	15 Días
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Dirección de Informática
GARANTÍAS:	SI

Así como también se toman como referencia los siguientes procesos contractuales de otras entidades públicas del Departamento de Cundinamarca (nacionales o de otros departamentos) en las cuales se evidencia que la modalidad de selección de contratistas y sus cuantías son las siguientes:



INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

ALCALDIA MUNICIPAL DE MADRID CUNDINAMARCA
 Precio estimado total: 22.571.000 COP
 Numero del proceso: R-037-2023
 Título: ACTUALIZACIÓN DE LICENCIAS ANTIVIRUS
 Fase: Presentación de oferta
 Estado: Proceso adjudicado y celebrado
 Descripción: ACTUALIZACIÓN DE LICENCIAS ANTIVIRUS
 Tipo de proceso: Mínima cuantía

Datos del contrato

Tipo de contrato: Prestación de servicios
 Justificación de la modalidad de contratación: Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía
 Duración del contrato: 10 (Días)
 Fecha de terminación del contrato: 14 días de tiempo transcurrido (2023/03/11 09:00 AM - 2023/03/25 09:00 AM)
 Dirección de ejecución del contrato: Calle 5 No 4-74 Madrid Cundinamarca COLOMBIA
 Código UNSPSC: 43231500 - Software funcional específico de la empresa
 Lista adicional de códigos UNSPSC
 Lotes? Si No

Plan anual de adquisiciones

¿Es una adquisición del PAA? Si No
 PAA: 2023
 MISION: la Alcaldía Municipal de Madrid garantiza las condiciones de vida digna para los madrileños mediante el crecimiento integral, generando confianza en la institucionalidad pública, para la prestación de servicios con calidad, integrando personas, tecnología y creatividad a través del talento humano cercano a la comunidad. VISION: En el 2026 Madrid será un territorio que promueve la calidad de vida y la felicidad de su comunidad con procesos modernos, sostenibilidad ambiental y gobernanza, posicionándose como un territorio inteligente y participativo mediante el crecimiento integral que genera confianza e identidad en la prestación de sus servicios
 Límite de contratación Mínima: 32.480.000 COP
 Cuantía:

Adquisiciones planeadas	Código UNSPSC	Descripción	Tipo	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Unidad de contratación
	43231500	ACTUALIZACIÓN DE LICENCIAS ANTIVIRUS	Mínima cuantía	Recursos propios	32.000.000,00 COP	SECRETARIA JURIDICA ALCALDIA MUNICIPAL DE MADRID



Cra. 3 N° 5-68 - Centro
 Sistema de Atención al Ciudadano
SAC Cel.: 316 399 5792
www.facatativa-cundinamarca.gov.co
 Código postal 253051

CÓDIGO: GJC-FR-72
VERSIÓN: 01
FECHA: 11 MAR 2026
DOCUMENTO CONTROLADO

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

MUNICIPIO DE FUNZA -
 ALCALDÍA DE FUNZA
 Precio estimado total: 52.155.250 COP
 Número del proceso: MC-051-2023
 Título: RENOVACIÓN DE LAS LICENCIAS ANTI-MALWARE, ANTI-MALWARE SOFTWARE DE SEGURIDAD PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL
 Fase: Presentación de oferta
 Estado: Proceso adjudicado y celebrado
 Descripción: RENOVACIÓN DE LAS LICENCIAS ANTI-MALWARE, ANTI-MALWARE SOFTWARE DE SEGURIDAD PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL
 Tipo de proceso: Mínima cuantía

Datos del contrato

Tipo de contrato: Prestación de servicios
 Justificación de la modalidad de contratación: Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía
 Duración del contrato: 15 (Días)
 Fecha de terminación del contrato: 13 días de tiempo transcurrido (2023/02/11 09:00:00 (UTC-05:00) (2023-02-11 09:00))
 Dirección de ejecución del contrato: CARRERA 14 No. 13-05 Funza Cundinamarca COLOMBIA
 Código UNSPSC: 43233200 - Software de seguridad y protección
 Lista adicional de códigos UNSPSC
 Lotes? SI NO

Plan anual de adquisiciones

¿Es una adquisición del PAA? SI NO
 PAA? PAA 2023

Misión y visión: Funza, Ciudad Líder de Cundinamarca, se funda sobre una sociedad cuyo patrimonio histórico se forja y se cuenta en la voz de su invaluable capital humano; resiliente, productiva, cultural, industrial, segura y ambientalmente sostenible; una población hecha de hierro y barro, con mujeres y hombres fuertes, empoderados, líderes del bienestar colectivo y la construcción de la paz, amparados en dos ejes fundamentales: la verdad y la educación.

Limite de contratación: 52.200.000 COP
 Mínima Cuantía:

Adquisiciones planeadas

Código UNSPSC	Descripción	Tipo	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Unidad de contratación
43233205	RENOVACIÓN DE LAS LICENCIAS ANTI-MALWARE, ANTI-MALWARE SOFTWARE DE SEGURIDAD PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LAS DIFERENTES DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL	Mínima cuantía	Recursos propios	100.000.000,00 COP	-

Dado en Facatativá Cundinamarca, en el mes de mayo de 2026.

CARLOS MAURICIO PINTO MARTÍNEZ

Director TIC

Proyectó: Cesar Granados – Profesional Universitario

