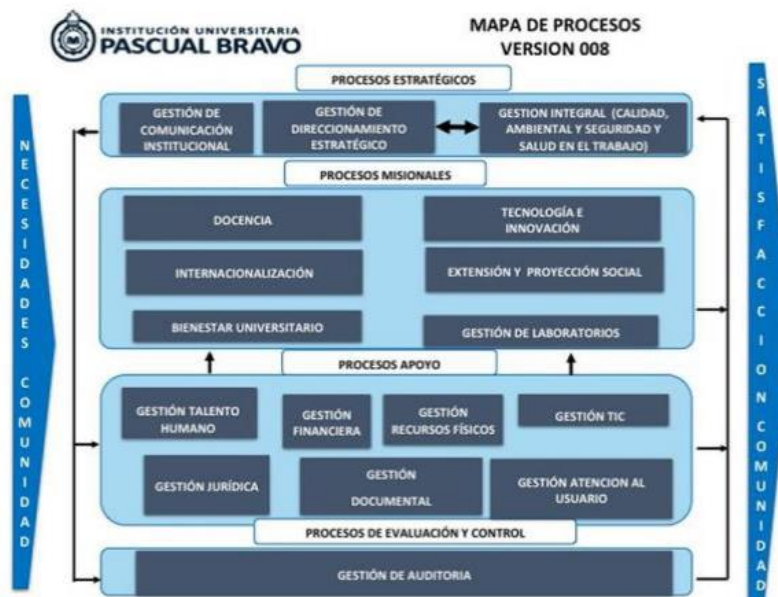




ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACION DIRECTA		Código: GJ-FR-40
		Versión: 003
		Página 1 de 3
Datos del área Gestora	Dependencia solicitante:	GESTION TIC
	Nombre del servidor diligencia el estudio previo:	Jhon Jairo Pizarro Acevedo
1. Descripción de la Necesidad que la Entidad Pretende Satisfacer con el Proceso de Contratación.		
<p>La Institución Universitaria Pascual Bravo es un establecimiento público de educación superior, del orden distrital, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, y con carácter académico de institución universitaria. Así mismo tiene como razón de ser la prestación del servicio público de Educación Superior, la extensión e investigación, en búsqueda de la excelencia académica que tiene como eje fundamental la extensión para la ejecución de proyectos y servicios que se encuentren articulados en el marco de la Educación Superior.</p> <p>La Institución Universitaria Pascual Bravo, tradicionalmente se reconoce por su aporte significativo en la educación técnica, tecnológica y universitaria del talento humano en el Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín y el Departamento de Antioquia, ampliando en la actualidad su contexto de formación, innovando en este sentido con propuestas académicas en la línea de pregrados y postgrados, lo que demuestra una efectiva capacidad de avance y posicionamiento en el campo educativo.</p> <p>Para el desarrollo de su objeto social, la Institución se organiza administrativamente por procesos y dependencias, entre estos se encuentra el proceso de apoyo Gestión TIC, adscrito a la oficina Asesora de planeación, que lidera el proceso de apoyo como se ilustra a continuación:</p>		



El proceso de Gestión TIC es transversal a todos los procesos y su objetivo principal es gestionar todas las actividades relacionadas con hardware, software, redes, telecomunicaciones y sistemas de información institucionales a través de la implementación de nuevas tecnologías de información y comunicación, para mantener la disponibilidad de la plataforma y acceso a los servicios TIC para todos los procesos institucionales. Dentro de sus funciones principales se resaltan:

- Liderar los procesos de adquisición de bienes y servicios de tecnología mediante criterios de optimización y métodos que direccionen la toma de decisiones de inversión en tecnología de la información buscando el beneficio económico de los servicios
- Promover el uso efectivo del derecho de acceso de todos los funcionarios de la institución a las tecnologías de la información y las comunicaciones, dentro de lo establecido por el marco normativo, de la institución.
- Facilitar el uso y apropiación de las tecnologías de la información, los sistemas de información y los servicios prestados por el área de gestión TIC dirigidos hacia todos los funcionarios de la institución.

Por su parte, el Plan de desarrollo institucional 2023-2026, “Tradición, Transformación, Innovación”, establece las prioridades del desarrollo de la Institución Universitaria Pascual Bravo para el cuatrienio, la asignación de recursos de acuerdo con esas prioridades, las estrategias de acción y el conjunto de medios que se van a utilizar para alcanzar las metas y objetivos propuestos.

Como la unidad básica de soporte del plan reside en los proyectos, los mismos deben facilitar y poner en práctica, de manera continua, los procesos de seguimiento y evaluación de los logros obtenidos en materia de avances físicos, grados de cumplimiento de las metas y esfuerzo

financiero.

El componente programático del plan está definido por cinco Dimensiones estratégicas, entre ellas se encuentra la Dimensión estratégica 4 UNA ORGANIZACIÓN AGIL E INSPIRADORA: Se basa en una organización que cuenta con personas inspiradoras, que trabajan en equipos empoderados y realizan ciclos rápidos de aprendizaje y toma de decisiones, que ejercen un liderazgo compartido y usan tecnologías habilitadoras avanzadas para impulsar, a partir de su identidad institucional, su modelo de gobernanza y sistema de bienestar para la felicidad en el cumplimiento de sus objetivos misionales.

Así mismo, dentro de los Hitos del Plan de Desarrollo se tiene el programa: Una Gobernanza para la Transformación, que tiene dentro de los principales componentes el proyecto **Campus Verde, Inteligente e Inclusivo**, con sus objetivos:

Objetivo general: actualización de los recursos físicos y tecnológicos de acuerdo con los planes maestros de infraestructura y tecnología en concordancia con las misiones institucionales.

Objetivo específico: fortalecer la infraestructura tecnológica de la Institución para apoyar las actividades académicas y administrativas orientadas a un campus inteligente, teniendo como principales componentes.

- La implementación del plan maestro de infraestructura tecnológica.
- Desarrollo de ambientes virtuales inmersivos

Sus metas son:

- Porcentaje de implementación del plan maestro de infraestructura tecnológica.
- Numero de desarrollos para ambientes virtuales inmersivos

Conforme a lo anterior, la Institución Universitaria Pascual Bravo, dentro de sus políticas en materia de informática, tecnología y sistemas, tiene como prioritarias las siguientes actividades:

- Revisar de manera permanente el estado, cantidades, calidades y cualidades de los equipos de cómputo y periféricos de las salas de informática, dependencias, laboratorios y demás estaciones de trabajo que soportan los procesos misionales y de apoyo de la entidad, de manera que pueda garantizarse la suficiencia, funcionamiento, desempeño y características técnicas adecuadas de los mismos.
- Ejecutar de manera periódica, proyectos de adquisición y renovación tecnológica de equipos, periféricos y sistemas de información de acuerdo con el crecimiento institucional, las actividades y presupuestos determinados en los planes de la entidad.
- Promover el uso efectivo del derecho de acceso de todos los funcionarios de la institución a las tecnologías de la información y las comunicaciones, dentro de lo establecido por el marco normativo, de la institución.

- Revisar de manera permanente el estado de las licencias de software que utiliza la institución y gestionar la renovación de las licencias para garantizar que la institución está cumpliendo con las normas de derechos de autor y la no instalación del software ilegal.
- Facilitar el uso y apropiación de las tecnologías de la información, los sistemas de información y los servicios prestados por el área de gestión TIC dirigidos hacia todos los funcionarios de la institución

Actualmente la Institución cuenta con una plataforma antivirus robusta capaz de cubrir ataques o infecciones de virus que puedan amenazar el normal funcionamiento en el campus educativo y administrativo. La Institución cuenta con 2200 licencias kaspersky endpoint security select para atender las necesidades de protección de los sistemas de información, los archivos, los equipos y servidores actualmente en funcionamiento de posibles de ataques o infecciones de virus.

Recientemente, a través de la Tienda Virtual Del Estado Colombiano, la Institución adelantó un proceso para la compra de equipos todo en uno y estaciones de trabajo con el fin avanzar en el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y gracias a la incorporación de nuevos recursos se espera poder acelerar la puesta en funcionamiento de esta nueva dotación tecnológica para lo cual se requiere la adquisición de 220 nuevas licencias del Software antimalware y de seguridad Endpoint: Kaspersky Endpoint Security for Business Select.

Es importante mantener como el mismo software de antivirus para evitar problemas como los que se describirán a continuación:

- Bloqueo mutuo. Los antivirus rastrean el sistema en busca de otras aplicaciones que estén monitorizando o enviando información. Por este motivo, un antivirus que esté trabajando (enviando y monitorizando) se convertirá en un software malicioso a los ojos del otro programa antivirus instalado en el equipo, el cual intentará bloquearlo y eliminarlo.
- Pelea por los virus. Cuando un antivirus se encuentra un malware, lo elimina y lo deja en cuarentena. Si otro programa antivirus encuentra dicho archivo, querrá hacer lo mismo con él (al fin y al cabo, ése es su trabajo); enviando informes y notificaciones repetidamente sobre un virus que ya ha sido eliminado. Si no te gusta recibir, constantemente, mensajes de este tipo; entonces, tendrás un problema.
- Consumo de recursos. Un programa antivirus necesita mucha memoria para analizar el sistema y realizar el resto de operaciones. Si tenemos dos programas AV trabajando al mismo tiempo, entonces, la eficacia del sistema se verá afectada y mermada.

Dado que la Institución cuenta con la Plataforma antivirus Kaspersky, la Adquisición Reciente de nuevos equipos de cómputo y por los riesgos expuestos anteriormente, se requiere la adquisición de 220 licencias Select con soporte por un año para los nuevos equipos de cómputo de la Institución Universitaria Pascual Bravo.

El software antivirus Kaspersky fue creado por la empresa KASPERSKY LAB. Este software tiene un conjunto de herramientas de seguridad para proteger los equipos y los

sistemas de información con los que cuenta la institución permitiendo que los funcionarios de las diferentes áreas puedan realizar sus labores y tareas con una mayor tranquilidad teniendo en cuenta que su información está protegida de ataques de virus y software malicioso.

La empresa IT & Security Consultores Ltda. es el único canal autorizado en Colombia para vender las licencias a la Institución Universitaria Pascual Bravo, las nuevas licencias de la solución de seguridad de punto final, KASPERSKY ENDPOINT SECURITY FOR BUSINESS SELECT de conformidad con el certificado expedido por el Gerente de ventas de KASPERSKY LAB.

Con base en lo expuesto se hace necesario adquirir 220 nuevas licencias kaspersky endpoint security select, con su soporte a un (1) año para los nuevos equipos de cómputo de la Institución Universitaria Pascual Bravo.

2. Descripción del objeto a contratar, con sus especificaciones, autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución. Si el contrato incluye diseño y construcción, deberán anexarse los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.

2.1. Descripción del Objeto a contratar:

Adquisición de 220 licencias Kaspersky Endpoint Security for Business Select con soporte por un año para los nuevos equipos de cómputo de la Institución Universitaria Pascual Bravo.

2.2. Especificaciones del contrato.

2.2.1 Tipo del contrato a celebrar:

Contratación Directa

2.2.2 Alcance del objeto:

Adquisición de 220 licencias Kaspersky Endpoint Security for Business Select con soporte por un año

SOPORTE TECNICO AVANZADO

Servicio de instalación, migración, capacitación y acompañamiento durante 1 año.

Capacitación al administrador de red, técnicos de soporte y funcionarios de sistemas.

Soporte técnico preventivo y correctivo remoto y en sitio ilimitado en horario 8 x 5 con tiempo de respuesta máximo de 2 horas.

2.2.3 Obligaciones del contratista:

1. Cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo establecido, de conformidad con las condiciones comerciales y los estudios previos.
2. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
3. Reportar la información relacionada con la ejecución del contrato o que tenga incidencia en ella de acuerdo con las reglas del contrato y las normas que lo regulan, cuando sea requerida por el contratante o su supervisor, adicionalmente a los informes que regularmente deba presentar.
4. Realizar todos los pagos de honorarios, salarios, seguridad social, parafiscales e indemnizaciones que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente.
5. Constituir las garantías de conformidad con lo establecido en el contrato y mantener vigente las mismas de conformidad por el tiempo pactado, así como las modificaciones que se presenten en la ejecución de este.
6. Cumplir con los requisitos establecidos para el pago.
7. Atender durante el plazo de soporte las quejas o reclamos por problemas en el software licenciado en los términos de respuesta señalados en la propuesta

	<p>comercial.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Reportar al supervisor, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato. 9. Garantizar el acceso a las actualizaciones del software durante el plazo de vigencia del licenciamiento. 10. Todas las demás relacionadas con el objeto del contrato y dispuestas en la propuesta comercial. <p>Obligaciones Específicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De presentarse durante la actualización y el soporte, algún defecto en los elementos adquiridos o que el licenciamiento cuente con especificaciones diferentes, el contratista hará el cambio de los mismos. 2. Prestar el servicio soporte técnico avanzado y acompañamiento durante un (1) año de conformidad con lo previsto en el alcance del objeto y las condiciones comerciales de la propuesta. 3. De presentarse algún percance durante la prestación del servicio el contratista deberá prestar el soporte. 4. Brindar el soporte telefónico o en sitio de ser requerido 5. Cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo establecido, de conformidad con la propuesta presentada, el alcance contractual y las especificaciones señaladas en los estudios previos.
--	---

	<p>6. Reportar al supervisor, de manera inmediata, cualquier novedad o anomalía que pueda afectar la ejecución del contrato.</p> <p>Obligaciones frente al SG-SST</p> <p><u>Para el inicio del contrato:</u></p> <p>Certificación emitida por la ARL correspondiente y/o el resultado del registro de la autoevaluación ante el Ministerio de Trabajo, en donde se evidencie el resultado de la evaluación de los estándares mínimos de su Sistema de Gestión en SST del año inmediatamente anterior, mayor o igual al 60%.</p> <p>En caso de que el proponente cuente con una evaluación de estándares por debajo del 85% y en todo caso superior al 60%, deberá como requisito para el inicio del contrato, aportar además de lo anterior, la certificación de la ARL del cumplimiento de estándares que contenga el plan de mejoramiento del mismo, asociado con los ítems incumplidos</p>
<p>2.2.4 Obligaciones de la Institución</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expedir el certificado de Registro presupuestal del contrato. 2. Efectuar los pagos estipulados en el contrato en la forma y oportunidad prevista en el mismo. 3. Designar el supervisor para vigilar el cumplimiento del objeto contractual dentro del término de ejecución y demás condiciones establecidas. 4. Prestar toda la colaboración necesaria para la debida ejecución del contrato. 5. Suministrar al contratista la información requerida para el desarrollo del objeto contractual. 6. Realizar revisión del software licenciado y si fuera el caso solicitar los respectivos ajustes o correcciones. 7. Vigilar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que se deriven del presente

	contrato.
2.2.5 Plazo de ejecución del contrato:	El plazo para la adquisición de las nuevas licencias del software será de cinco (5) días hábiles contados a partir de la firma del acta de inicio.
2.2.6 Lugar de ejecución del contrato:	MEDELLIN: Institución universitaria Pascual Bravo
2.2.7 Documentos técnicos requeridos. (Permisos, autorizaciones, licencias cuando se requieran):	Certificado por el fabricante que lo acredite como único proveedor autorizado para vender las licencias "KASPERSKY ENDPOINT SECURITY SELECT"
2.2.8 Valor del contrato/ presupuesto oficial:	TRECE MILLONES SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS ML (\$ 13.076.910) IVA INCLUIDO. Este valor incluye IVA SI ☒ NO ☐
2.2.9 Requiere presupuesto de vigencias futuras	SI ☐ NO ☒
2.2.10 Forma de pago:	<p>Se realizará un solo pago por el valor total del contrato una vez ocurra se entreguen las nuevas licencias y sea recibido a satisfacción por el supervisor del contrato previo los trámites administrativos y financieros establecidos por la entidad, los cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrega de la factura correspondiente. • Certificado de pago de aportes a la seguridad social integral, esto es, salud, pensiones y riesgos profesionales, incluyendo el pago de aportes del personal a cargo, si es del caso. • Visto bueno y el recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. • Inscripción en la plataforma SICAU, portal de proveedores de la Institución, de acuerdo con la guía que se adopte • Evidencias del ingreso de la factura y los documentos de pago en el SECOP2 al igual que los informes que le aplique.

	<p>PARÁGRAFO I: El pago se surtirá con sujeción a los procedimientos internos establecidos por la dependencia encargada por transferencia electrónica de fondos, y en caso de que el día programado para el pago corresponda a un sábado, domingo o festivo el pago se efectuará el día hábil inmediatamente siguiente.</p> <p>PARÁGRAFO II. REPORTE DE CUENTA BANCARIA. El CONTRATISTA se obliga a informar a la Institución, una cuenta bancaria (corriente o de ahorros) a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente los pagos que por cualquier concepto le efectúe LA INSTITUCIÓN.</p> <p>PARÁGRAFO III. AUTORIZACIÓN DEL CONTRATISTA: EL CONTRATISTA autoriza expresamente a la INSTITUCIÓN, para descontar de sus pagos, honorarios y demás emolumentos facturados, las sumas de dinero que por error le sean pagadas. Así mismo, autoriza la deducción correspondiente a impuestos y similares que las normas legales establezcan para este tipo de pagos.</p> <p>Para el presente proceso se identifican las siguientes deducciones y retenciones:</p> <p>Rte fte del 3.5% Ica del 2 por mil Rte iva del 15% Tasa pro deportes del 1.3%</p> <p>Y demás retenciones que por ley apliquen al momento del pago.</p>
2.2.11 Justificación del Anticipo (Si aplica):	No aplica.
2.2.12 Supervisión o interventoría (indicar cargo del supervisor o el del interventor):	Profesional Especializado de la oficina de gestión TIC

2.2.13 Otras especificaciones (las demás cláusulas accidentales y de la naturaleza del contrato que se requieran):	No aplica
3. Causal de Contratación Directa y su Justificación. (Declaración de Urgencia Manifiesta, art. 2.2.1.2.1.4.2. Convenio o Contrato Interadministrativo, art. 2.2.1.2.1.4.4. Contratación para el Desarrollo de Actividades Científicas y Tecnológicas, art. 2.2.1.2.1.4.7. Contratación Directa cuando no Exista Pluralidad de Oferentes, art. 2.2.1.2.1.4.8. Adquisición de Bienes Inmuebles, art. 2.2.1.2.1.4.10. Arrendamiento de Bienes Inmuebles, art. 2.2.1.2.1.4.11. del Decreto 1082 de 2015)	
<p>Esta modalidad de contratación se encuentra consagrada en el literal g), numeral 4°, Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, reglamentada por el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, la cual establece: “Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, y al analizar lo requerido por la Institución se pudo observar que:</p> <p>El software antivirus Kaspersky fue creado por la empresa KASPERSKY LAB. Este software tiene un conjunto de herramientas de seguridad para proteger los equipos y los sistemas de información con los que cuenta la institución permitiendo que los funcionarios de las diferentes áreas puedan realizar sus labores y tareas con una mayor tranquilidad teniendo en cuenta que su información está protegida de ataques de virus, malware, y en general, de protección contra amenazas o ataques a los sistemas de información, archivos, equipos y servidores que componen la red institucional.</p> <p>La empresa IT & Security Consultores Ltda. es el único canal autorizado en Colombia para cotizar y realizar la renovación y ampliación de la licencia de la solución de seguridad de punto final, KASPERSKY ENDPOINT SECURITY FOR BUSINESS SELECT, adquirida por la Institución Universitaria Pascual Bravo, de conformidad con el certificado expedido por el Gerente de ventas de KASPERSKY LAB.</p> <p>Teniendo en cuenta la reciente incorporación de recursos, lo que permitió la compra de nuevos equipos para la institución se requiere adquirir 220 nuevas licencias del software, KASPERSKY ENDPOINT SECURITY FOR BUSINESS SELECT con su soporte a un (1)</p>	

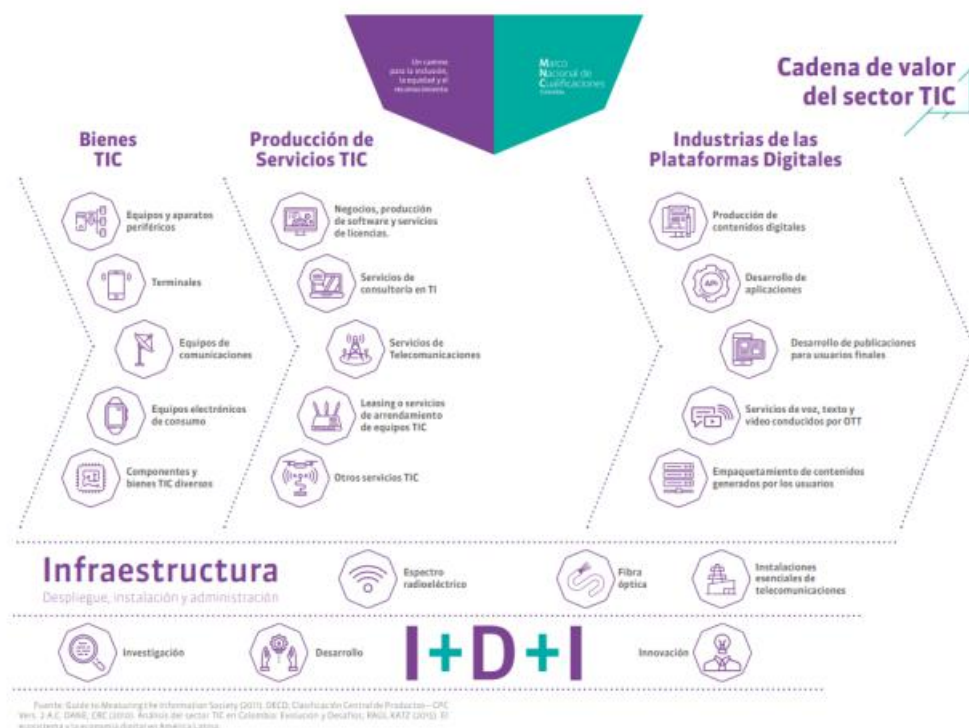
año.

De acuerdo con lo anterior se encuentra sustentados los motivos para adelantar la contratación directa para la presente necesidad.

4. Análisis del Sector relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. (Art. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015)

La estructura y segmentación del Sector TIC en Colombia tiene tres sectores bases, de acuerdo a la Cadena de Valor: Bienes TIC (equipos y aparatos periféricos, terminales, equipos de comunicaciones, equipos electrónicos de consumo, componentes y bienes TIC diversos), Producción de servicios TIC (Negocios, producción de software y servicios de licencias, servicios de consultoría en TI, servicios de telecomunicaciones, leasing o servicios de arrendamiento de equipos TIC y Otros servicios TIC) e industrias de las plataformas digitales (Producción de contenidos digitales, desarrollo de aplicaciones, desarrollo de publicaciones para usuarios finales, servicios de voz, texto y video conducidos por OTT, empaquetamiento de contenidos generados por los usuarios). Transversal a estos sectores y sus respectivas líneas de acción, el sector TIC se apoya en los cimientos del I+D+i (Innovación, desarrollo e investigación) y el despliegue, instalación y administración de la infraestructura (espectro radioeléctrico, fibra óptica e instalaciones esenciales de telecomunicaciones).

ica e instalaciones esenciales de telecomunicaciones).



Bienes TIC

- Equipos y aparatos periféricos: dispositivos controlados, que se comunican con una computadora en particular o su unidad central de procesamiento. Ejemplo: impresora, pantalla, o mouse.
- Terminales: conjunto de aparatos para telefonía que incluye al menos un transmisor y un receptor telefónico. Conocidos como teléfonos celulares o Smartphones.
- Equipos de comunicaciones: dispositivos que se encargan de la transferencia de bits, paquetes y datos, dentro de una red de computadores. Ejemplo: enrutadores, módems, conmutadores de paquetes (switches).
- Equipos electrónicos de consumo: aparatos electrónicos de uso común entre la población que hoy tienen conexión a Internet, pero su objetivo principal no era navegar en la red. Ejemplo: Televisores, DVD, Neveras, Lavadoras, Relojes digitales, o consolas de video juegos.
- Componentes y bienes TIC diversos: Wearables (dispositivos vestibles). Ejemplos: gafas, relojes, ropa, elementos de salud, que contienen un microprocesador capaz de transmitir datos a otro dispositivo o capaz de conectarse a Internet.

Producción de servicios TIC

Negocios, producción de software y servicios de licencias: contrato o servicio prestado del licenciante (autor de la obra digital con poder para su explotación y/o distribución), al licenciario (usuario o consumidor)

Servicios de consultoría en TI: “Los servicios de consultoría de TI son servicios de asesoramiento que ayudan a los clientes a evaluar diferentes estrategias tecnológicas y, al hacerlo, alinear sus estrategias tecnológicas con sus estrategias comerciales o de proceso. Estos servicios respaldan las iniciativas de TI de los clientes al proporcionar una planificación estratégica, arquitectónica, operativa y de implementación. La planificación estratégica incluye servicios de asesoramiento que ayudan a los clientes a evaluar sus necesidades de TI y formular planes de implementación del sistema. La planificación de la arquitectura incluye servicios de asesoramiento que combinan planes estratégicos y conocimiento de tecnologías emergentes para crear el diseño lógico del sistema y la infraestructura de soporte para cumplir con los requisitos del cliente. La evaluación / evaluación comparativa operativa incluye servicios que evalúan la eficiencia operativa y la capacidad del entorno de TI de un cliente. La planificación de la implementación incluye servicios destinados a asesorar a los clientes sobre la implementación y prueba de nuevas implementaciones de soluciones”

- Servicios de telecomunicaciones: servicios relativos al sector de las telecomunicaciones, Internet, voz (telefonía fija y móvil) y televisión como servicios básicos, a la población y para clientes empresariales las interconexiones de datos entre empresas, Data Carrier, MPLS, Internet de alta capacidad, servicios de transmisión (Clear Channel, E1, voz troncalizada), y conexiones entre empresas del mismo sector prestadoras del servicio de Internet (ISP).

- Leasing o servicios de arrendamiento de equipos TIC: contrato o servicio por arrendamiento, con opción de compra de equipos de cómputo este puede incluir o no mantenimiento de los equipos durante el transcurso de vida del contrato.
- Otros servicios TIC: estos servicios se prestan tanto en producción como en operación, como administración, operación y soporte de redes de cómputo, auditoría de software, análisis y soporte para aplicaciones móviles, seguridad de la información, implementación de sistemas de información geográfica, administración de bases de datos y otros tantos que pueden variar dependiendo su complejidad.

Industrias de las plataformas digitales

- Producción de contenidos digitales: la producción de contenidos digitales se refiere a todo tipo de información creada y guardada en un medio digital, no físico. Entre ellos podemos encontrar publicidad, imágenes, datos estadísticos, videos, películas, cursos, material didáctico y demás elementos que puedan ser almacenados de forma digital.
- Desarrollo de aplicaciones: entiéndase como aplicación, software de uso general (Sistemas operativos, Office, páginas Web, Apps) o software desarrollado a la medida de una necesidad específica (software contable, software embebido).
- Desarrollo de publicaciones para usuarios finales: los desarrollos de publicaciones a usuarios finales son una tendencia de marketing y mercadeo fabricado para instituciones, tanto públicas como privadas que aprovechan el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para llegar a un público específico.
- Servicios de voz, texto y video conducidos por OTT: transmisión de voz, datos y video a través de nuevas plataformas de comunicación creadas sobre Internet, donde no se tiene un control de vista, o copyright y demás distribuciones de mercado. Ejemplo: Netflix, HBO, Spotify, Skype, Whatsapp, Telegram o Instagram.
- Empaquetamiento de contenidos generados por los usuarios: el empaquetamiento de contenidos generados por usuarios conlleva estrategias de uso público y privado de tener información siempre disponible. El ejemplo más claro en el ambiente público y que no tiene repercusiones en copyright es Youtube. Y en un ambiente privado se hace referencia a OneDrive o GoogleDrive.

La infraestructura de tecnologías de la información y comunicaciones, son herramientas cruciales para el funcionamiento de cualquier organización, actualmente casi todas las actividades administrativas y académicas son soportadas por algún elemento tecnológico, como lo son computadores, Software de gestión, Software Especializado para la academia, equipos de diseño multimedial, dispositivos móviles, ofimática, cámaras de seguridad ip, pantallas táctiles, medios audiovisuales etc. La diversidad de recursos de infraestructura tecnológica, se caracteriza para instituciones de educación, en diferentes servicios y equipos, entre los servicios más relevantes se encuentran:

- Servicios en la nube

- Servicios de transporte y alojamiento
- Infraestructura de redes y telecomunicaciones
- Servicios de compra de medios audio visuales
- Servicios de seguridad con cámaras IP
- Servicios de compra y alquiler de equipos
- **Compra y alquiler de licencias**

Todos los servicios, garantizan la operación y atención de las demandas en servicios académicos y administrativos, generadas por toda la comunidad académica, estos servicios, proveen capacidad de computo, seguridad, almacenamiento, alojamiento de aplicaciones, capacidad de computo, licencias de bases de datos para el funcionamiento de las aplicaciones de gestión, como lo es la plataforma de gestión de estudiantes y administración de recursos. Todos estos elementos son implementados con un enfoque de optimización de recursos, donde se buscan empresas integradoras consolidadas en el mercado colombiano, que puedan ofrecer y soportar soluciones de última tecnología, que reduzca costos, optimice procesos, automatice actividades y disminuya la cantidad de operaciones hechas en estas labores.

acción de recursos, donde se buscan empresas integradoras consolidadas en el mercado colombiano, que puedan ofrecer y soportar soluciones de última tecnología, que reduzca costos, optimice procesos, automatice actividades y disminuya la cantidad de operaciones hechas en estas labores.

¿Qué es un antivirus?

Los antivirus son herramientas de seguridad que funcionan en los equipos y servidores para proteger, detectar y eliminar virus informáticos, protegiéndolos de ataques y de programas maliciosos (denominados malware). Los antivirus escanean cada archivo o programa que se ejecutan el computador. El antivirus también revisará los programas para detectar cualquier rastro de un virus nuevo o desconocido, y así alertar al usuario de cualquier actividad sospechosa.

Una aplicación antivirus es la forma más segura, fiable y fácil de mantener tu dispositivo protegido de todo tipo de amenazas de ciberseguridad. Usando bases de datos de malware tradicionales y herramientas de aprendizaje automático avanzadas, los antivirus pueden detectar y eliminar estas amenazas de forma rápida y segura de todos tus dispositivos. Además, gracias a su protección antimalware en tiempo real, pueden incluso evitar que el malware entre en tu sistema y lo infecte.

No obstante, los antivirus modernos son mucho más que simples motores de análisis en busca de malware. Vienen con numerosas herramientas adicionales que protegen toda tu experiencia online. Las mejores marcas ofrecen funcionalidades de seguridad como protecciones web que protegen tu navegación, cortafuegos que monitorizan el tráfico entrante y saliente, redes privadas virtuales (VPN) para mantener tu actividad en privado, controles parentales para mantener a tus hijos a salvo, y gestores de contraseñas para que uses contraseñas incrackeables.

En resumen, instalar un buen antivirus de una marca de renombre es fundamental para proteger los dispositivos y datos de malware conocido y emergente diseñado para inutilizar tus

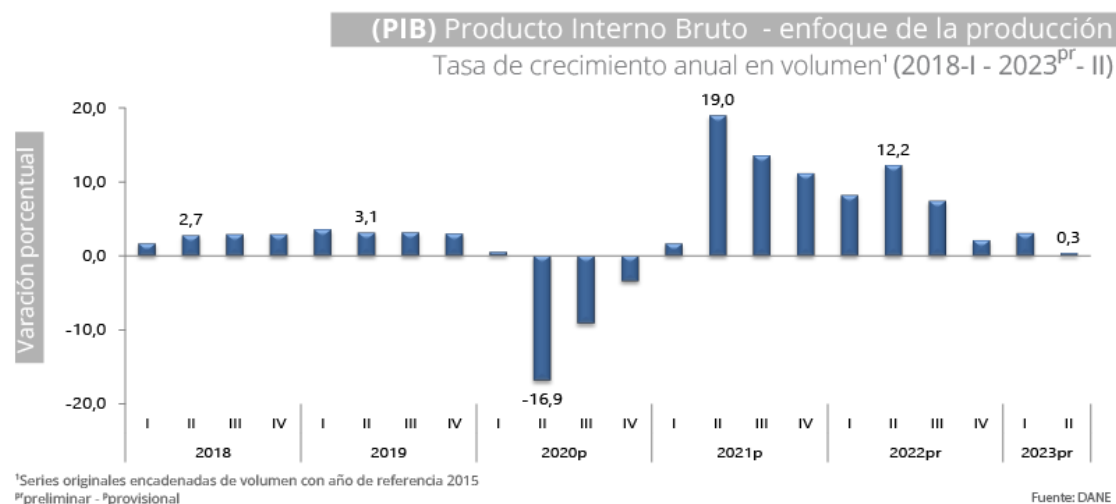
dispositivos y conseguir acceso a tus datos personales y confidenciales.

El software antivirus Kaspersky fue creado por la empresa KASPERSKY LAB. Este software tiene un conjunto de herramientas de seguridad para proteger los equipos y los sistemas de información con los que cuenta la institución permitiendo que los funcionarios de las diferentes áreas puedan realizar sus labores y tareas con una mayor tranquilidad teniendo en cuenta que su información está protegida de ataques de virus y software malicioso.

Impacto de los antivirus sobre el rendimiento de las maquinas: Los programas del antivirus al ser ejecutados en los equipos consumen recursos del equipo como el procesador algunas tareas que los antivirus ejecutan son controles parentales, protección de Firewall, cifrado de archivos, filtrado de spam. Por lo que resulta conveniente considerar un antivirus que no utilice demasiada unidad de procesamiento.

Participación del sector en el PIB

En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, creció 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr de acuerdo con el boletín técnico publicado por el DANE el 15 de agosto de 2023, así:



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no

diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 12,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

- 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras crece 3,8% (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 decrece 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- Actividades financieras y de seguros decrece 3,0%.
- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 2,9%.
- Industrias manufactureras decrece 2,6%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2023^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 ^{pr} -II / 2022 ^{pr} -II	2023 ^{pr} - / 2022 ^{pr}	2023 ^{pr} -II / 2023 ^{pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,3	0,4
Explotación de minas y canteras	3,8	4,1	1,1
Industrias manufactureras	-4,0	-1,6	-2,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,3	1,3	1,2
Construcción	-3,7	-3,6	0,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	-3,2	-1,3	-2,9
Información y comunicaciones	1,1	1,8	0,5
Actividades financieras y de seguros	3,7	12,7	-3,0
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	-0,2	0,8	-0,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	3,2	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	12,2	15,5	-2,2
Valor agregado bruto	0,3	1,6	-1,0
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,8	2,4	-0,3
Producto Interno Bruto	0,3	1,7	-1,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

PIB desde el enfoque del gasto, en el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos del componente del gasto

- Gasto en consumo final crece 1,0%.

- Formación bruta de capital decrece 24,0%.
- Exportaciones crecen 2,4%.

Inflación.

En el mes de julio de 2023, el IPC registró una variación de 0,50% en comparación con junio de 2023, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,50%): Transporte (1,07%), Restaurantes y hoteles (0,68%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,62%) y por último, Salud (0,54%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,46%), seguido de Bebidas alcohólicas y tabaco (0,46%), Recreación y cultura (0,33%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,22%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,22%), Bienes y servicios diversos (0,07%), Educación (0,01%) y, por último, Información y comunicación (-0,02%).

(IPC) Índice de Precios al Consumidor						
Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (julio)						
IPC	Julio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
IPC total	0,50	0,81	6,68	7,96	11,78	10,21

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

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2022	2023	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Transporte	12,93	0,96	0,12	1,07	0,14
Restaurantes y hoteles	9,43	0,83	0,08	0,68	0,07
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,18	0,62	0,19
Salud	1,71	0,88	0,01	0,54	0,01
TOTAL	100,00	0,81	0,81	0,50	0,50
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,23	0,00	0,46	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	3,60	0,12	0,46	0,01
Recreación y cultura	3,79	0,31	0,01	0,33	0,01
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,17	0,22	0,22	0,04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,75	0,03	0,22	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,53	0,03	0,07	0,00
Educación	4,41	0,00	0,00	0,01	0,00
Información y comunicación	4,33	0,09	0,00	-0,02	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.

Aspectos Regulatorios:

Con relación a los aspectos regulatorios del sector tic en Colombia, pese a la dinámica y fuerza del mercado, se relacionan a continuación algunas de las principales normativas:

Ley 527 de 1999, Ley 962 de 2005, Ley 1581 de 2012, Ley 1955 de 2019 y la reciente ley tic 1978 de 2019. Así mismo como la actividad implica el desarrollo de actividades de ingeniería eléctrica, electrónica y de software o hardware se aplicarán las normas técnicas de cada materia.

Agremiaciones:

En nuestro país existen varias agremiaciones enfocadas en el fortalecimiento del sector dentro de las cuales se resalta la participación de la cámara colombiana de informática y telecomunicaciones CCIT y la federación Colombiana de la industria del software FEDESOFTE.

La CCIT es una entidad gremial privada sin ánimo de lucro, que busca fortalecer el crecimiento y desarrollo del sector TIC en Colombia, representando a sus afiliados, generando confianza y un entorno favorable para el desarrollo del sector de las TIC; el pasado 9 de octubre, informo es su página oficial que Según el Foro Económico Mundial, de un total de 140 países, Colombia ocupa el lugar número 60 en competitividad, así mismo, destacó la participación de Colombia en la Alianza de Política de Comercio e Innovación Global (GTIPA) red global de tanques de pensamiento (think tanks) independientes creado en 2016, alianza que en la actualidad, cuenta con 34 miembros, de países de todo el mundo, entre los que se encuentran Alemania, Argentina, Canadá, China, Colombia, Corea del Sur, Estados Unidos, Filipinas, Francia, México, Reino Unido, Sudáfrica, entre otros.¹

Por su parte, FEDESOFTE es una organización gremial con 30 años de trayectoria que trabaja por el fortalecimiento de la industria del software nacional, para que esta sea competitiva y exitosa en el entorno internacional; actualmente cuenta con cerca de 535 empresas afiliadas de todo el país, que representan cerca del 50% del total de la industria del software nacional. La federación sostiene convenios con entidades del Gobierno, unidades y otras asociaciones para cumplir su propósito de defender y promover la industria nacional del software y en particular a sus afiliados.²

ESTUDIO DE LA DEMANDA.

La demanda de bienes y servicios TIC viene creciendo a partir de la familiarización con el uso de las tecnologías, hoy por hoy muchas de las organizaciones apoyan sus procesos productivos y/o formativos en herramientas informáticas que permiten la comunicación.

El mercado colombiano de Software y Tecnologías de la Información es el cuarto más grande de Latinoamérica, entre los que se encuentran Brasil, México y Argentina. Colombia presenta una

¹ <http://www.ccit.org.co/datotic/alianza-para-innovar/>

² <https://fedesoft.org/quienes-somos/>

fuerte y creciente demanda interna siendo los sectores con mayor gasto en TI el sector industrial, el gobierno, el sector financiero y el sector agrícola.

Los antivirus son demandados por la generalidad de los usuarios de servicios tecnológicos o que disponen de un dispositivo, es por ello que, tanto personas naturales o jurídicas adquieren dichos licenciamientos para proteger sistemas y equipos.

La institución Universitaria Pascual Bravo ha contratado este tipo de productos en años anteriores, así:

CONTRATO	OBJETO	VALOR	PLAZO	PROCESO
GJ 105 DE 2022	"Actualización y mantenimiento por un año de 2.000 licencias de kaspersky endpoint security select, pertenecientes a las licencias corporativas de la Institución Universitaria Pascual Bravo y la adquisición de 200 licencias más, para un total de 2.200 licencias con soporte a un (1) año"	113.046.906 COP	1 AÑO	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3317562&isFromPublicArea=True&isModal=False
GJ 188 DE 2021	ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO POR UN AÑO DE 1.700 LICENCIAS DE KASPERSKY ENDPOINT SECURITY SELECT, PERTENECIENTES A LAS LICENCIAS CORPORATIVAS DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO Y LA ADQUISICIÓN DE 300 LICENCIAS MÁS, PARA UN TOTAL DE 2.000 LICENCIAS CON SOPORTE A UN (1) AÑO	95.409.559	12 MESES	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2265029&isFromPublicArea=True&isModal=False
GJ 162 DE 2020	Actualización y mantenimiento por un año de 1.500 licencias de kaspersky endpoint security select, pertenecientes a las licencias corporativas de la Institución Universitaria Pascual Bravo y la adquisición de 200 licencias más, para un total de 1.700 licencias con soporte a un (1)	74.851.000	12 MESES	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-12-11140945

año

De igual manera otras entidades han adelantado procesos de contratación con objetos similares al presente, así:

OBJETO	VALOR	ENTIDAD	AÑO
RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE ANTIVIRUS PARA PREVENIR MALWARE Y ATAQUES CIBERNÉTICOS EN LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA ALCALDÍA DE MOSQUERA-CUNDINAMARCA.	40.066.560 COP	CUNDINAMA RCA- ALCALDIA MUNICIPIO MOSQUERA	MC-079-2023
Adquirir la suscripción de licencias software de protección autónoma en la nube para los endpoint servidores y correo electrónico XDR - Detección y respuestas extendidas TREND MICRO.	272.492.850 COP	MINISTERIO DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO	MHCP-SIE-11-2023
REALIZAR LA RENOVACIÓN DE LAS LICENCIAS ANTIVIRUS DEL INS.	295.528.902 ,25 COP	INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	INS-SAMC-017-2023

ANÁLISIS DE LA OFERTA

La infraestructura de tecnologías de la información y comunicaciones, son herramientas cruciales para el funcionamiento de cualquier organización, actualmente casi todas las actividades administrativas y académicas son soportadas por algún elemento tecnológico, como lo son computadores, **Software de seguridad**, Software de gestión, Software Especializado para la academia, equipos de diseño multimedial, dispositivos móviles, ofimática, cámaras de seguridad ip, pantallas táctiles, medios audiovisuales etc. La diversidad de recursos de infraestructura tecnológica se caracteriza para instituciones de educación, en diferentes servicios y equipos, entre los servicios más relevantes se encuentran:

- Servicios en la nube

- Servicios de transporte y alojamiento
- Infraestructura de redes y telecomunicaciones
- Servicios de compra de medios audio visuales
- Servicios de seguridad con cámaras IP
- Servicios de compra y alquiler de equipos
- **Compra y alquiler de licencias**
- Servicios de internet y enlaces dedicados

La comercialización de estos servicios, es realizada por personas jurídicas en calidad de partners, socios, distribuidores o agentes de quien ostenta la titularidad del software y permite que a través de su red de colaboradores se venda de forma global y se brinden servicios complementarios como soporte, capacitación o atención al cliente por profesionales certificados.

Las transacciones para la adquisición de software se realizan generalmente a través de plataformas de comercio electrónico, no obstante, también se realizan contratos físicos en el mercado nacional; la operación comercial se materializa a partir del pago por suscripción habitualmente por periodos 12 meses permitiendo a través de direcciones IP, URL y CODIGOS el acceso a los contenidos y herramientas digitales. Se resalta que pese asociarse este servicio con un alquiler de licencia y servicio de soporte, su comercialización se realiza con características propias de compraventa, pues, se efectúa un solo pago, pero el acceso al servicio se difiere por la anualidad.

Ranking de antivirus para los ordenadores³

³ <https://www.av-test.org/en/antivirus/home-windows/>

Windows 10: June 2023

Producer	Certified	Protection	Performance	Usability
AhnLab V3 Internet Security 9.0	TOP	6	5.5	6
Avast Free Antivirus 23.4 & 23.5	TOP	6	6	6
AVG Internet Security 23.4 & 23.5	TOP	6	6	6
Avira Internet Security for Windows 1.1	TOP	6	6	6
Bitdefender Internet Security 26.0	TOP	6	6	5.5
F-Secure SAFE 19	TOP	5.5	6	6
K7 SECURITY Total Security 16.0	TOP	5	6	6
kaspersky Standard 21.13	TOP	6	6	6
Malwarebytes Premium 4.5	TOP	5.5	6	6
McAfee Total Protection 1.9	TOP	6	6	6
Microsoft Defender Antivirus (Consumer) 4.18	TOP	6	6	6
eScan eScan Internet Security Suite 22.0	TOP	6	5.5	5
norton Norton 360 22.23	TOP	6	6	6
PC Matic Application Allowlisting 3.0	TOP	6	6	4.5
TOTAL AV Total AV 5.22	TOP	5.5	6	6
TREND Internet Security 17.7	TOP	6	6	6

Clasificación UNSPSC:

Se debe relacionar la clasificación según el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (versión 14 del UNSPSC) contenido en la dirección <http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion>, así:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIAS	CLASES	PRODUCTOS
E	43	23	32	05
Productos de uso final	Difusión de tecnologías de información	Software	Software de seguridad y protección	Software de seguridad de transacciones y de protección contra virus

Código UNSPSC 43233205: Software de seguridad de transacciones y de protección contra virus

5. Análisis que soporta el valor estimado del contrato y su justificación.

Para determinar el valor del contrato, la Institución tuvo en cuenta la propuesta comercial presentada por IT & Security Consultores LTDA, quien es el único canal autorizado en Colombia para cotizar y realizar adquisición de las nuevas licencias del software KASPERSKY ENDPOINT SECURITY FOR BUSINESS SELECT por valor de **TRECE MILLONES SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS ML (\$ 13.076.910) IVA INCLUIDO.**

MARCA DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
IT & SECURITY CONSULTORES	<p>NUEVAS licencias de Software antimalware y de seguridad Endpoint: Kaspersky Endpoint Security for Business Select, para estaciones, servidores de archivo, equipos portátiles y dispositivos móviles. Con 1 año de vigencia del licenciamiento y actualizaciones</p> <p>INCLUYE SOPORTE TECNICO AVANZADO</p> <p>Servicio de instalación, migración, capacitación y acompañamiento durante 1 año. Capacitación al administrador de red, técnicos de soporte y funcionarios de sistemas. Soporte técnico preventivo y correctivo remoto y en sitio ilimitado en horario 8 x 5 con tiempo de respuesta máximo de 2 horas.</p>	220	\$ 49.950	\$ 10.989.000
SUBTOTAL				\$ 10.989.000
IVA				\$ 2.087.910
TOTAL				\$ 13.076.910

6. Análisis de Riesgo y la forma de mitigarlo. (Ver el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente).

http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf

La política para el manejo del riesgo contractual del Estado para los diferentes procesos, consagra como principio rector, que estos corresponden a las Entidades Estatales, las cuales deben asumir sus propios riesgos por su carácter público y el objeto social para el que fueron creadas o autorizadas y, a los contratistas, aquellos riesgos determinados por el objeto que persiguen en el cumplimiento de su actividad; siendo entonces la asignación adecuada una herramienta que minimiza el costo de la mitigación del riesgo, logrando asignar cada riesgo a la

parte que mejor lo controla:

- **Riesgo Previsible:** Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.
- **Riesgo Imprevisible:** Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

A continuación, se establecen, los riesgos que deben asumir las partes en el presente proceso:

A) Análisis de riesgos que deben ser amparados por el contratista:

CLAS E	TIPIFICACIÓN DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO		MONITERO Y REVISIÓN	
	N o.	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	Pasc ual Brav o	PROPO NENTE Y/O CONTR ATISTA	REVISI ÓN	MONITOR EO
Admini strativo s.	1	No firma del acta de inicio por parte del proponente y/o CONTRATISTA.	Porque el CONTRATISTA se rehusó a firmarlo, Riesgo que asume el CONTRATISTA.		X	Técnico del proces o	Contractu al
Jurídicos y/o legales y/o documentales y/o regulatorios.	2	Desequilibrio contractual por cambios normativos, tributarios o económicos.	Ocurre en aquellos casos, cuando las condiciones inicialmente estipuladas en el Contrato han sufrido una modificación sustancial, tal y como es el caso de una norma que modifique o exija la inclusión de un	X	X	Técnico del proces o	Contractu al

		nuevo componente técnico que implique la destinación de mayores recursos, o cuando a consecuencia de una norma con efectos tributarios varia las condiciones económicas inicialmente establecidas. Riesgo que asume el Pascual Bravo o el CONTRATISTA dependiendo quien es la parte afectada con el cambio. el CONTRATISTA dependiendo quien es la parte afectada con el cambio.				
3	Incumplimiento del contrato por parte del CONTRATISTA.	Hace referencia a cualquier clase de incumplimiento por parte del CONTRATISTA, antes, durante y posterior firma del acta de inicio. Riesgo que asume el CONTRATISTA y se mitiga mediante garantía contractual		X	Supervisor	Durante el Plazo del contrato
4	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, a toda clase de proveedores en relación con compras, alquileres, servicios, contratos, etc.	Riesgo que asume el CONTRATISTA. Cláusula de Indemnidad contractual Decreto 1082 de 2015.		X	Supervisor	Durante el Plazo del contrato

	5	Errores cometidos por el CONTRATISTA en la elaboración de las facturas y sus soportes, que ocasionan demoras en su radicación.	Riesgo que asume el CONTRATISTA, teniendo en cuenta que le corresponde a éste coordinar con la supervisión la elaboración de las facturas de acuerdo con lo manifestado en el contrato.		X	Supervisor	Durante el Plazo del contrato
Técnicos y/o operativos	6	Problemas de funcionamiento y calidad del software	Riesgo que asume el CONTRATISTA. Se mitiga con el servicio de soporte o Garantías Contractuales		X	Supervisor	Durante el plazo del contrato
	7	Incumplimiento en las Actualizaciones del software.	Riesgo que asume el CONTRATISTA. Y se mitiga mediante garantía contractual		X	Supervisor	Durante el plazo del contrato

7. Garantías que la entidad estatal contempla exigir en el proceso de contratación. (Artículo 2.2.1.2.3.1.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015).

De conformidad con los artículos 2.2.1.2.3.1.1., y 2.2.1.2.3.1.2., del Decreto 1082 de 2015, las garantías en la contratación deben cubrir el cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extra contractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas.

De conformidad con este estudio, para la presente contratación se exigirá el cubrimiento de los siguientes riesgos, con una cualquiera de las garantías señaladas:

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Cubrirá al Pascual Bravo de los perjuicios derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Este amparo comprende además siempre el pago de las multas y de la cláusula

penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y un (1) año más.

CALIDAD DEL SERVICIO: cubrirá al Pascual Bravo de los perjuicios derivados por la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe en cumplimiento del contrato y se constituirá por el diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia igual a su plazo y un (1) año más.

8. Indicación de si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial.

Nota: No aplica

Original Firmado

Jhon Jairo Pizarro Acevedo

Profesional especializado oficina de gestión TIC

LIDER DEL PROCESO