11/03/2022

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Adquirir para el IDU el servicio de renovación y actualización del licenciamiento de antivirus.

ALCANCE:

Adquisición del servicio de renovación y actualización de 2400 licencias Bitdefender GravityZone Ultra para el IDU.

Tipo de Proceso de Selección	MISIONAL FUNCIONAMIENTO	☐ X

Dependencia Ordenadora del Gasto:	**Dependencia Ejecutora:**
Dirección Técnica Administrativa y Financiera - DTAF	Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos – STRT

Modalidad de Selección:			
Licitación: ☐		Concurso de Méritos: ☐	
En caso de Selección Abreviada, marque la opción, según corresponda:			
Subasta inversa electrónica o presencial ☒	Menor cuantía ☐	Proceso luego de licitación desierta ☐	Bolsa de productos ☐
En caso de Contratación Directa, marque la opción, según corresponda:			
Desarrollo de actividades científicas y tecnológicas: ☐		Prestación de Servicios: Distintos a PSP de personas naturales ☐	
Arrendamiento y/o adquisicion de inmuebles ☐		Único oferente o proveedor: ☐	
Contrato Interadministrativo: ☐		Convenio Interadministrativo: ☐	
Otro: ☐	Cuál:		

Justificación de la modalidad de selección :

El numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 dé 2007 señala:

"La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual"

Así mismo el literal a) del numeral 2, artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, indica:

*"La adquisición o suministro de bienes y servicios de **características técnicas uniformes y de común utilización** por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos".* (Negrita fuera de texto).

Por su parte, el artículo 2.2.1.1.1.3.1., del Decreto 1082 de 2015 define Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes como:

"bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007".

Por su parte, el artículo 2.2.1.2.1.2.2. del mencionado Decreto, modificado por el Decreto 1860 de 2021, detalla las reglas que son aplicables a la subasta inversa, así:

"Artículo 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:

1. *Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.*
2. *La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.*
3. *La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.*
4. *Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.*
5. *Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.*
6. *La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y, en consecuencia, solamente serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.*
7. *Si los oferentes no presentan lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.*
8. *Al terminar la presentación de cada lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del lance más bajo.*
9. *Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial. En caso de persistir el empate la Entidad Estatal debe aplicar las reglas del numeral 1 al 5 del artículo 2.2.1.1.2.2.9 del presente decreto".*

Ahora bien, *"los bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización son aquellos que se demandan y ofrecen de manera regular en el mercado, y que prestan la misma utilidad y satisfacen*

idénticas necesidades de la administración, independientemente de marca o nombre comercial y de su apariencia física"'

Para el caso de la actualización, renovación del licenciamiento de un antivirus, nos encontramos ante bienes y servicios que usan con regularidad las entidades del Estado para mantener vigentes, controladas y gestionadas sus plataformas de TI para su adecuado funcionamiento.

Estos servicios y software cuentan con especificaciones técnicas que gozan de una estandarización de calidad descriptiva y es ofrecido comúnmente en el mercado en condiciones equivalentes para quien los solicite; por lo anterior, estos bienes comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos para su operación y funcionalidad.

Cabe mencionar que, se consultó la página de Colombia Compra Eficiente HTTP://WWW.COLOMBIACOMPRA.GOV.CO, encontrando el Acuerdo Marco para la adquisición de Software Empresarial No. **CCE-273-AM–2020**, en el cual los Proveedores se obligan a entregar a las Entidades Compradoras en la operación secundaria el Software empresarial de acuerdo con las especificaciones establecidas en el pliego de condiciones y de acuerdo con las Ofertas presentadas a Colombia Compra Eficiente en la licitación pública No. CCENEG-027-1-2020. El Acuerdo Marco busca: (i) aprovechar el poder de negociación que tiene el Estado como un solo comprador, agregando la demanda de Servicios de Software Empresarial de las Entidades Compradoras a nivel nacional; (ii) mejorar la eficiencia en la contratación de Servicios de Software Empresarial al hacer un solo proceso de licitación pública; y (iii) garantizar a las Entidades Compradoras la contratación de Servicios de Software Empresarial durante la vigencia del Acuerdo Marco; sin embargo, una vez verificada la ficha técnica y catálogos de los Acuerdos Marco mencionados, se evidencia que no se encuentra en la lista del catálogo el ofrecimiento para la renovación, actualización y mantenimiento del software antivirus Bitdefender Gravityzone Ultra, se encuentra es la oferta de licenciamiento nuevo de software antivirus sin especificación de marca o producto específico alguno, por lo cual no se satisfacen todas las necesidades requeridas por el IDU, lo cual generaría brechas de seguridad informática, en caso de no mitigar dichos requerimientos dado que las especificaciones técnicas no corresponden a las requeridas, como lo es la cobertura para servidores y sistemas operativos, EDR (Endpoint Detection and Response).Asi mismo, al realizar el cruce de las empresas proveedoras de antivirus que figuran en el acuerdo marco versus la empresas "distribuidor autorizado" (partners) que la casa Bitdefender tiene autorizados para Colombia en su portal web, se evidencia que ninguno de ellos hace parte de la lista de proveedores del Acuerdo Marco de Colombia Compra Eficiente.

Así las cosas, luego de verificar en la plataforma de "Colombia Compra Eficiente, se evidencia que no existen Acuerdos Marco vigentes que contengan los bienes y/o servicios objeto del contrato, por tanto, atendiendo las características del objeto contractual que se va a ejecutar, se concluye que esta contratación se hará según el procedimiento de selección para la celebración de contratos cuyo objeto es la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, es decir a través de Selección Abreviada Subasta Inversa, esto debido a que los productos son estándar en el mercado y en consecuencia no existe ningún diferenciador de calidad que se pueda determinar.

Tipo de Contrato:							
Obra Pública:	Construcción: ☐		Mantenimiento: ☐		Mixto: ☐ Estudios y diseños; y construcción		
Consultoría	Pre-factibilidad: ☐		Factibilidad: ☐		Estudios y diseños: ☐		

Diagnósticos:		Pruebas de Materiales:		Interventoría:		Corretaje de seguros	
Concesión:		Suministro:		Compraventa:	X	Seguros:	
Prestación de servicios: Distintos a PSP de personas naturales		Otro:		Cuál:			

Régimen legal aplicable :

Es preciso señalar que el presente proceso de selección y el contrato que se llegue a celebrar se regirán por la Ley Colombiana y en especial, por las normas contenidas en la Constitución Política de Colombia, en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007, sus Decretos Reglamentarios y demás normas que las modifiquen o adicionen, la legislación tributaria, Ley 1882 de 2018, el Decreto Distrital 332 de 2020, Ley 2069 de 2020, Decreto 2069 de 2020, Decreto 1680 de 2021 y las Resoluciones y procedimientos internos de la Entidad, así como los documentos que conforman el proceso, el pliego de condiciones, sus anexos, formatos, adendas y demás documentos que sobre la materia se expidan durante el desarrollo del proceso de selección, y en lo que no esté particularmente regulado en ellas, o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean pertinentes. De acuerdo con la ley colombiana, las normas actualmente vigentes se presumen conocidas por todos los PROPONENTES que participen en el presente procedimiento de selección.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN, ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

El Acuerdo 006 del 28 de septiembre de 2021, del Consejo Directivo del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, *"Por el cual se adopta la estructura organizacional del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, se determinan las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones"*, establece en el artículo 32 las funciones a cargo de la Dirección Técnica Administrativa y Financiera, dentro de las cuales se resaltan las siguientes:

> *"(…)*
>
> *b. Dirigir, coordinar y controlar las gestiones necesarias para la administración del talento humano y de los recursos físicos, tecnológicos, financieros, presupuestales y de tesorería del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, velando por el cumplimiento de las disposiciones legales que regulan estas materias y de conformidad con las políticas y estrategias adoptadas.*
>
> *(…)*
>
> *h. Realizar los análisis de riesgos y los estudios previos necesarios para adelantar los procesos de contratación de los asuntos del área a su cargo."*

Igualmente, dentro de las funciones de la Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos establecidas en el artículo 37 del citado Acuerdo, se encuentran las siguientes:

a. *"Participar en la definición de las políticas y ejecutar las estrategias y acciones tendientes al desarrollo, administración, implementación y evaluación de la plataforma tecnológica del*

sistema de información integral y en general, de los recursos tecnológicos, para impulsar la modernización del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, mejorar la prestación del servicio a la ciudadanía y facilitar la toma de decisiones.

b. *Coordinar y desarrollar las actividades necesarias para brindar el soporte y el mantenimiento técnico a la plataforma tecnológica del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU y en general, a los sistemas automatizados y de comunicación a nivel interno (red local) y a nivel externo (red de área extendida), y velar por su optimización, con el fin de garantizar un alto nivel de prestación del servicio a los usuarios de la entidad.*

c. *Prestar el apoyo técnico requerido por las áreas del Instituto de Desarrollo Urbano - IDU para identificar y evaluar sus necesidades de software y hardware.*

d. *Preparar los análisis de riesgos y los estudios previos necesarios para adelantar los procesos de contratación de los asuntos del área a su cargo".*

Bajo las premisas anteriores y teniendo en cuenta que la STRT es un actor fundamental de apoyo a nivel estratégico, táctico y operativo dentro de la Entidad, teniendo a su cargo la gestión y administración de los recursos tecnológicos, con los cuales se garantiza la disponibilidad, integridad, confidencialidad, oportunidad y mejora continua de los servicios de Tecnologías de Información, adelanta procesos de contratación con el fin de proporcionar a los funcionarios la tecnología necesaria para el desarrollo de sus funciones y que así puedan contar con los recursos de TI oportunamente para soportar los servicios que se prestan al interior del Instituto y a la ciudadanía.

Es por ello, que esta subdirección cuenta con la necesidad de adelantar un proceso de contratación con el que se pretende adquirir el servicio de renovación y actualización del licenciamiento del antivirus Bitdefender existente en la Entidad para sus endpoint.

Vale la pena mencionar, que los sistemas de información del IDU son expuestos cada vez más a riesgos e inseguridades procedentes de una amplia variedad de fuentes, incluyendo fraude tecnológico, espionaje, sabotaje, vandalismo, incendio o inundación, así mismo, ciertas fuentes de daño como virus informáticos y ataques de intrusión o de negación de servicios se están volviendo cada vez más comunes, ambiciosos y sofisticados, amenazando la seguridad tecnológica del IDU.

Los sistemas y servicios de información que manejan las distintas áreas o dependencias del Instituto se han vuelto susceptibles ante las amenazas en contra de su seguridad. La dificultad de mantener el control y la seguridad de su información se incrementa al interconectar las redes privadas corporativas, con las públicas, como la Internet y al compartir los recursos de información por medios electrónicos, situación de la que no está exento el Instituto de Desarrollo Urbano.

Ahora bien, existen amenazas que han sido identificadas por el IDU, que están latentes en el entorno de la virtualidad y las redes, las cuales, en caso de materializarse pueden afectar a la infraestructura tecnológica del IDU, entre ellas se pueden mencionar: Fallas o mal funcionamiento de los servidores; explotación de debilidad conocida; acceso a los sistemas de información o a los documentos confidenciales por personas no autorizadas; elevación de privilegios; fallas o mal funcionamiento de los equipos activos de red; saturación de la red; espionaje remoto; lectura, copia, modificación o sustracción no autorizada de código fuente; entre otras, las cuales deben ser controladas con un software especializado para este tipo de eventualidades que ponen en peligro a la entidad y su información.

Así pues, conscientes de esta creciente amenaza, el Instituto ha implementado el Subsistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), con el fin de proteger los activos de información críticos para la Entidad, que están establecidos en el Alcance del Sistema, que cita: *"Servicios de tecnología para el diseño, construcción y conservación de proyectos de movilidad y espacio público de la ciudad, y cálculo, asignación y cobro de la valorización en las sedes administrativas de la Entidad."*

Es de resaltar, que actualmente el Instituto de Desarrollo Urbano tiene un Subsistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) el cual se encuentra certificado bajo la norma ISO/IEC – NTC 27001:2013, la cual, entre sus controles para proteger la información institucional, en su Anexo A requiere que se implementen controles contra códigos maliciosos (A.12.2.1), que cita: "*Se deben implementar controles de detección, de prevención y de recuperación, combinados con la toma de conciencia apropiada de los usuarios, para proteger contra códigos maliciosos*". Esto se traduce en que se debe proteger la información contra virus, malware y sus variantes.

Así las cosas, con los desafíos que supone la tecnología, se requiere proteger el segundo activo más valioso de la Entidad: la información, que suele ser el objetivo principal de los ciberataques, muchos de los cuales tienen lugar debido a que los ciberdelincuentes buscan una ganancia económica o inclusive, simple reconocimiento por parte de su misma comunidad. Estos ataques, a pesar de las medidas de seguridad que puedan tomar a nivel interno las entidades, son cada vez más complejos y sofisticados, por lo que la ciberseguridad se ha convertido en una prioridad y un reto no solo para la STRT, sino también para toda la Entidad.

El continuo crecimiento y sigilo de los ataques a terminales, el repentino aumento en el trabajo remoto, los continuos y cada vez más avanzados virus y ataques, hacen que los fabricantes trabajen en el desarrollo de herramientas avanzadas. Las cuales han evolucionado de acuerdo con las necesidades de hoy día y los nuevos ataques; por lo que se dispone actualmente en el mercado de herramientas especializadas para detectar todos los tipos de malware: monitorizan el tráfico de la red, el uso del disco duro y los archivos del sistema para proporcionar protección en tiempo real contra una amplia gama de amenazas de malware más avanzados que además de buscar y detectar virus informáticos consiguen bloquearlos, desinfectar archivos y prevenir una infección de los mismos, a la vez, proteger contra las amenazas modernas como ransomware, cryptojackers y spyware.

Se concluye entonces que, el soporte y mantenimiento de la solución de seguridad que se pretende adquirir, además de buscar y detectar virus informáticos, consigue bloquearlos, desinfectar archivos y prevenir una infección de estos. Igualmente con la gestión de la consola de antivirus se puede centralizar los esfuerzos para soportar, apoyar y acompañar la seguridad de la infraestructura tecnológica y sistemas informáticos de la entidad, resguardando los activos de información institucional, protegiendo datos críticos y evitando la manipulación, cambios no autorizados o daños malintencionados que puedan afectar la credibilidad y el buen nombre del IDU, así como la prestación eficiente de los servicios tecnológicos, como estrategia de la Subdirección, considera que es necesario minimizar los riesgos y vulnerabilidades en cuanto a la administración de la información y dar continuidad a la prestación de servicios a través de su infraestructura tecnológica.

En consecuencia, se hace necesario proteger tanto la información como los mecanismos utilizados para su procesamiento frente a las amenazas mencionadas, internas o externas, deliberadas o accidentales, con el fin de asegurar la privacidad de los datos y la protección de la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información del IDU.

Ahora bien, el IDU, a finales del año 2015 bajo el contrato No 1771-2015, adjudicado a Redcomputo Ltda, adquirió una solución de seguridad antivirus tipo EPP (Endpoint Protection Platform) llamada Bitdefender GravityZone, la cual garantizó por un año al IDU, el derecho a descarga e instalación de todas las actualizaciones nuevas, funcionalidades y mejoras tecnológicas del software necesario para prevenir y remediar las infecciones por virus o cualquier programa malicioso.

Posteriormente, se han ido renovando las licencias y el soporte a través de los siguientes contratos, IDU-1153-2017, adjudicado a la empresa Soluciones Integrales SI SAS, IDU-1448-2019, adjudicado a la empresa Adsum, e IDU-1069-2020, adjudicado a la Unión Temporal IDU Antivirus 2020. Este último contrato se encuentra en ejecución hasta el 28 de abril de 2022.

Después de realizar un análisis sobre la conveniencia de continuar con el antivirus actual vs adquirir una solución de una marca diferente, se llegó a la conclusión que es conveniente continuar con el software actual debido a que Bitdefender se ha venido ejecutando en condiciones óptimas en el IDU, cuya vigencia es hasta el 8 de mayo del presente año, lo que genera la necesidad de contar con la renovación del soporte para mantener actualizada la herramienta. Por otro lado, la adquisición de una herramienta nueva que provee un servicio similar al actual implica mayores esfuerzos, económicos y técnicos, toda vez, que se requiere implementar, configurar y poner en operación la nueva solución, exponiendo a la Entidad a riesgos innecesarios al desmontar el antivirus actual en 2400 endpoints dónde alrededor de 200 son servidores de datos de muy alta sensibilidad en los servicios informáticos del IDU.

Es de aclarar que el antivirus Bitdefender GravityZone protege el vector de punto final de la infraestructura tecnológica del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), fortaleciendo la seguridad informática, toda vez que, como ya se mencionó, se trata de un software para la detección, contención y análisis automatizado de las amenazas cibernéticas y los eventos que puedan generar incidentes de seguridad.

Por lo tanto, las 2400 licencias del antivirus Bitdefender que tiene el IDU serán utilizadas para proteger los “endpoints” (o terminales) utilizados por servidores públicos y colaboradores de la Entidad en las oficinas o desde sus domicilio, como son los equipos de cómputo, portátiles, tabletas, dispositivos móviles e inclusive los servidores; contra virus, malware amenazas de día cero, correos electrónicos fraudulentos, enlaces maliciosos, ataques del tipo APT (Amenazas Persistentes Avanzadas) entre otros muchos, que puedan poner en riesgo su funcionalidad y operatividad.

Con la emergencia sanitaria por la que actualmente afronta el mundo, a causa de la COVID-19, se popularizó la figura Bring Your Own Device (BYOD), cuya traducción sería “trae tu propio dispositivo”, la cual hace referencia a que los servidores públicos y contratistas de prestación de servicios tienen la posibilidad de utilizar sus propios dispositivos (computadores, teléfonos celulares y tabletas) para acceder a los recursos tecnológicos de la entidad. O como es el caso del nuevo proyecto de teletrabajo, donde el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), es la entidad pionera a nivel distrital.

Si bien es cierto este tipo de tecnologías son importantes para el crecimiento organizacional y presentan muchas ventajas, las amenazas de seguridad son cada vez mayores y su información permanentemente es expuesta a códigos maliciosos que pueden ponerla en riesgo; por esto la importancia de contar con una herramienta de protección contra códigos maliciosos, que sea pionera y robusta y que prevenga o contenga ataques que inician por los equipos de cómputo o servidores.

En ese mismo sentido, se ha visto la necesidad de que el software para el que se va a contratar el mantenimiento y renovación cumpla con funciones de EDR, que traduce Endpoint Detection and Response (detección y respuesta en las estaciones), dado que al estar debidamente configurado representa una

solución que registra y almacena comportamientos de las estaciones, utilizando diversas técnicas de análisis de datos para detectar comportamientos sospechosos en el sistema, proporcionando información del contexto, bloqueando la actividad maliciosa y brindando sugerencias de solución para restaurar los sistemas afectados.

Así entonces, con la funcionalidad EDR se satisface la necesidad de la Entidad de la siguiente manera:

1. Contar con una mejor capacidad de búsqueda e investigación de datos de incidentes, validación de actividad sospechosa, detección de actividad sospechosa, búsqueda de amenazas o exploración de datos y detención de la actividad maliciosa.
2. Permitirá tomar decisiones de seguridad con información oportuna, respaldada por datos de detección de posibles amenazas, llevando a cambiar su comportamiento de reactivo a proactivo, lo cual es una mejor práctica de seguridad que el Instituto viene ejerciendo.
3. En caso de que una amenaza pase por alto al módulo de antivirus, el EDR debe detectar esa actividad y permitir a los equipos contener al atacante, antes de que pueda moverse lateralmente en la red (acceder a otros equipos), lo que la hace una funcionalidad de inteligencia de amenaza diferente a otras funcionalidades generando un notable valor para la Entidad.
4. Contar con Control de puertos USB y periféricos: cifrado automático de dispositivos, esto es, encriptación, administración y protección de dispositivos de almacenamiento USB salvaguardando los datos en tránsito

Bajo las premisas anteriores, y dado que la Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos tiene a su cargo la gestión y administración de los recursos de TI, con esta contratación se pretende garantizar la mejora de los servicios que presta, por ello la necesidad concreta está incluida dentro del Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2022, Recursos del Distrito –Inversión, bajo el proyecto de inversión 7716 - Fortalecimiento y efectividad institucional del a gestión pública del IDU.

2. MADURACIÓN DEL PROYECTO:

N/A

2.1 Estudios y Diseños:

Estudios y Diseños:	**FASE I**	Si		No		No Aplica	X
Estudios y Diseños:	**FASE II**	Si		No		No Aplica	X
Estudios y Diseños:	**FASE III**	Si		No		No Aplica	X
Aprobados:		Si		No			
Actualizados:		Si		No			

2.2 Verificación y trámite de permisos, licencias y autorizaciones:

TIPO DE PERMISO AUTORIZACIÓN o APROBACIÓN	INSTANCIA ANTE LA QUE SE TRÁMITE	NORMATIVIDAD QUE RIGE EL TRÁMITE
N/A	N/A	N/A

3. ESPECIFICACIONES Y CONDICIONES TÉCNICAS DE LA CONTRATACIÓN

3.1 Clasificación UNSPSC

El objeto del contrato está codificado en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC (The United Nations Standard Products and Services Code / Codificación de Bienes y Servicios de Acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas) como se indica a continuación:

Clasificación UNSPSC	Descripción
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81112200	Mantenimiento y soporte de software
43233200	Software de Seguridad y protección

3.2 Especificaciones técnicas del contrato:

Las detalladas en la **Ficha Técnica**.

3.3 Plazo total y por actividades o etapas:

El plazo para la ejecución del contrato, producto del presente proceso, será por el término de doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en el artículo 41, de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y los demás que se señalen en el pliego de condiciones y en el contrato.

Nota: Cuando el último día del plazo total pactado coincida con un sábado, domingo o día feriado, el mismo vencerá hasta finalizar el primer día hábil siguiente.

3.4 Obligaciones técnicas específicas del contratista:

1. Cumplir con todos los ofrecimientos, condiciones y términos de la propuesta que hace parte integral del contrato, en tanto esta no contravenga el mismo, al igual que con todas las especificaciones técnicas mínimas exigidas en la ficha técnica, en los pliegos de condiciones y sus respectivos anexos.
2. Entregar, máximo a los tres (3) días hábiles siguientes de la firma del contrato, las hojas de vida del personal a cargo del proyecto como requisito para la firma del acta de inicio, según las condiciones para los perfiles mencionados en la ficha técnica, a fin de que éstas sean avaladas por la supervisión del

contrato. En caso de no ser aprobada alguna hoja de vida, se debe presentar la nueva hoja de vida con calidades iguales o superiores a las condiciones de los perfiles mencionados en la ficha técnica, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la notificación de no aceptación.

3. Entregar en el almacén el certificado de licenciamiento emitido por el fabricante, de acuerdo con las características y servicios descritos en la ficha técnica, y conforme a los plazos establecidos en el plan de trabajo mencionado en la obligación anterior. El certificado debe evidenciar que las licencias se encuentran a título de propiedad del IDU, indicando la fecha de inicio y fin del servicio de soporte, actualización y mantenimiento.
4. Garantizar mediante el certificado de licenciamiento emitido por el fabricante, la vigencia de un (1) año de las 2400 licencias de Bitdefender GravityZone Ultra, contados a partir de la activación de las mismas.
5. Contar con la infraestructura técnica adecuada para desarrollar las actividades establecidas en el plan de trabajo y en la ficha técnica.
6. Realizar la transferencia de conocimiento de manera presencial o remota para todos los servicios pactados dentro del marco del contrato, para los funcionarios que designe el supervisor. Así mismo, deben ser documentados y formarán parte de los reportes entregados al supervisor del contrato. Diseñar un plan de entrenamiento no certificado, para al menos tres (3) personas de la STRT, con una intensidad mínima de doce (12) horas. Este plan de entrenamiento debe estar orientado al curso oficial del fabricante de la solución, para servidores, endpoints y demás componentes de la solución Bitdefender Gravityzone Ultra. El contenido de los cursos y el material didáctico debe referirse a la versión más actualizada de la solución antivirus, según currículo oficial del fabricante. El IDU podrá reservarse el derecho de posponer hasta dos (2) cursos de Bitdefender con el fin de capacitar a futuros colaboradores, dentro del plazo de ejecución del contrato.
7. Garantizar que los agentes y demás componentes de la solución Bitdefender quede correctamente implementada y desplegada en la totalidad de los equipos de la Entidad.
8. Prestar los servicios de soporte y mantenimiento del software Bitdefender GravityZone Ultra de protección autónoma de los endpoint, durante 12 meses, contados a partir de la finalización de la transición del servicio.
9. Atender y resolver cualquier problema técnico de la solución Bitdefender, en un esquema de atención 7x24x365 con tiempo de respuesta inmediato por teléfono, acceso remoto o presencial; y de 7x24x365x4 (24 horas al día, 7 días a la semana, con tiempo de respuesta de 4 horas) en caso de presentarse un incidente mayor por canales telefónico, email, acceso remoto o presencial en caso de que la Entidad así lo requiera. Este soporte deberá ser suministrado por personal especializado en la herramienta, de conformidad con las actividades indicadas en la ficha técnica y plan de trabajo. El oferente deberá prestar el servicio de soporte desde un mismo centro de atención para cualquier consulta que el IDU requiera acerca de Bitdefender.
10. Efectuar mensualmente las visitas para el servicio de mantenimiento, en los términos y condiciones que se establezcan en el plan de trabajo aprobado por la supervisión y de conformidad con las condiciones fijadas en la ficha técnica que hace parte del contrato. En estos ciclos de mantenimiento el oferente deberá verificar el estado general de las soluciones y colaborar en aquellos incidentes que estén pendientes de solución por parte del operador o administrador del software. Se deberá presentar informe en cada visita mensual.
11. Generar un informe de servicio al finalizar cada visita correctiva, en el que se consignará el resumen de las actividades realizadas (actualización, soporte y mantenimiento), problemas presentados, soluciones utilizadas y recomendaciones, así como las evidencias de estas actividades. De igual forma quedará constancia en la misma acta o informe de servicio si hubo cambio de software y/o en alguna configuración.
12. Garantizar que la solución Bitdefender GravityZone Ultra no realice ningún tipo de bloqueo en las aplicaciones del IDU, de acuerdo con los requerimientos de la Entidad.

13. Garantizar que el fabricante de la solución o el oferente (mediante ingeniero especializado del canal de la solución, quien debe estar debidamente certificado por el Fabricante), realice 3 evaluaciones (assessments) certificadas del despliegue, configuración y adecuado funcionamiento de la solución Bitdefender durante la ejecución del contrato.
14. Cumplir con el esquema de nivel de servicio definido en la ficha técnica.
15. Todas las características contenidas en las especificaciones técnicas de este documento deberán ser ejecutadas durante la vigencia del licenciamiento adquirido.
16. Mantener vigente la certificación de distribuidor autorizado por fabricante durante la ejecución del contrato y hasta la vigencia de las garantías.
17. Asumir el costo del personal que requiera para ejecutar el objeto del contrato, el cual está incluido en los servicios conexos, como el soporte directo por el fabricante, actualizaciones en línea, entre otros, que se requieren.
18. Atender las instrucciones y demás requerimientos que realice el supervisor del contrato en cumplimiento del objeto del mismo en el tiempo indicado por este mismo.
19. Entregar un documento donde se compromete a prestar el servicio de soporte técnico por el término de un (1) año, contado a partir de la finalización del actual, y servicio de mantenimiento/actualización de Bitdefender según lo estipulado en la ficha técnica.
20. Vincular y mantener como mínimo el 43.5% de mujeres para la ejecución del contrato, durante el año 2021, garantizando la plena observancia de las normas contractuales y laborales aplicables según sea el caso y ajustando los porcentajes de vinculación, de acuerdo a la vigencia fiscal, conforme lo dispone el Decreto 332 de 2020. Para ello, el contratista deberá allegar un oficio de forma bimensual, suscrito por el Representante legal y/o el Revisor Fiscal del contratista, en el que se certifique bajo la gravedad de juramento, que se mantiene y cumple la exigencia de la contratación y/o vinculación de mujeres en los porcentajes indicados, en el Decreto mencionado y que las mismas están como personal dispuesto para la ejecución del contrato vigente con el IDU.
21. El contratista con su personal deberá cumplir con la normatividad vigente de seguridad y salud ocupacional con el fin de prevenir los riesgos laborales. Así mismo, acatando las medidas sanitarias establecidas por las autoridades competentes, mientras se supera la pandemia COVID – 19, el contratista directamente o a través de la ARL a la que tenga afiliado su personal deberá garantizar que los mismos cuenten con los elementos de seguridad sanitaria y se tomen las medidas pertinentes frente a riegos de contagio. También corresponderá al contratista dar estricta aplicación a la Resolución número 777 del 02 de junio de 2021 expedida por el Ministerio de Salud y del Trabajo, modificada por la Resolución No. 1687 de 2021, mediante la cual se definen los criterios y condiciones para el desarrollo de las actividades económicas, sociales y del Estado y se adopta el protocolo de bioseguridad para la ejecución de estas, así como, las demás normas que la modifiquen o complementen y las que se emitan al respecto por las autoridades competentes. Sin perjuicio de lo anterior el contratista deberá atender las recomendaciones para el sector específico y tomar las medidas internas que sean necesarias para prevenir y evitar el riesgo de contagio del Covid 19. Cuando el personal del contratista deba hacer presencia en las instalaciones del IDU, deberá dar estricto cumplimiento al protocolo interno de bioseguridad adoptado por la entidad y deberá acatar todas las indicaciones que se le realicen para su ingreso y permanencia dentro de las instalaciones.
22. Las demás que se requieran por parte de la supervisión, para la correcta ejecución del contrato y que se desprendan del objeto contratado.

3.5 Lugar de ejecución del contrato.

El objeto del contrato se llevará a cabo en la ciudad de Bogotá D.C., en las Instalaciones de la sede principal del IDU, ubicado en la Calle 22 N°. 6 – 27 Piso 4 y sede alterna Calle 20 No. 9-20.

Lo anterior sin perjuicio de que las sedes relacionadas puedan cambiar de ubicación o cantidad en caso de algún imprevisto, sin que generen costos adicionales para el IDU.

3.6 Visitas.

¿Requiere programar visita de los interesados al lugar de ejecución del contrato?

Si [ ] No [X]

En el marco de la verificación y evaluación de las ofertas ¿se requiere visita del IDU para verificación de información a las instalaciones o sedes del Proponente o cualquier otro aspecto de las ofertas?

Si [ ] No [X]

3.7 Aval.

Para las contrataciones que impliquen el desarrollo de actividades catalogadas como ejercicio de ingeniería, las ofertas deberán contar con el respectivo Aval (en caso de requerirse, marcar con una X) el (los) profesional (es) que pueden avalar la propuesta:

N/A	[X]	Arquitecto	[ ]
Ingeniero Civil	[ ]	Ingeniero de Transporte y Vías	[ ]

Otro: [ ] Cuál: [ ]

4. ESTUDIO DEL SECTOR

4.1 ASPECTOS GENERALES:

De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y la guía de la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios previos del sector, se procedió a realizar el análisis del sector económico y de los posibles oferentes.

Con el fin de establecer el contexto del proceso de selección que se adelantará, se identifican algunos aspectos del mercado, demanda, posibles oferentes, riesgos probables y requisitos habilitantes que permitan la selección objetiva del contratista que efectivamente satisfaga la necesidad planteada por la Entidad, así como la verificación del cumplimiento de los principios que rigen la contratación estatal.

El Instituto de Desarrollo Urbano IDU, para adelantar el respectivo estudio, efectuó las consultas pertinentes en la página web de Colombia Compra Eficiente – SECOP (WWW.COLOMBIACOMPRA.GOV.CO).

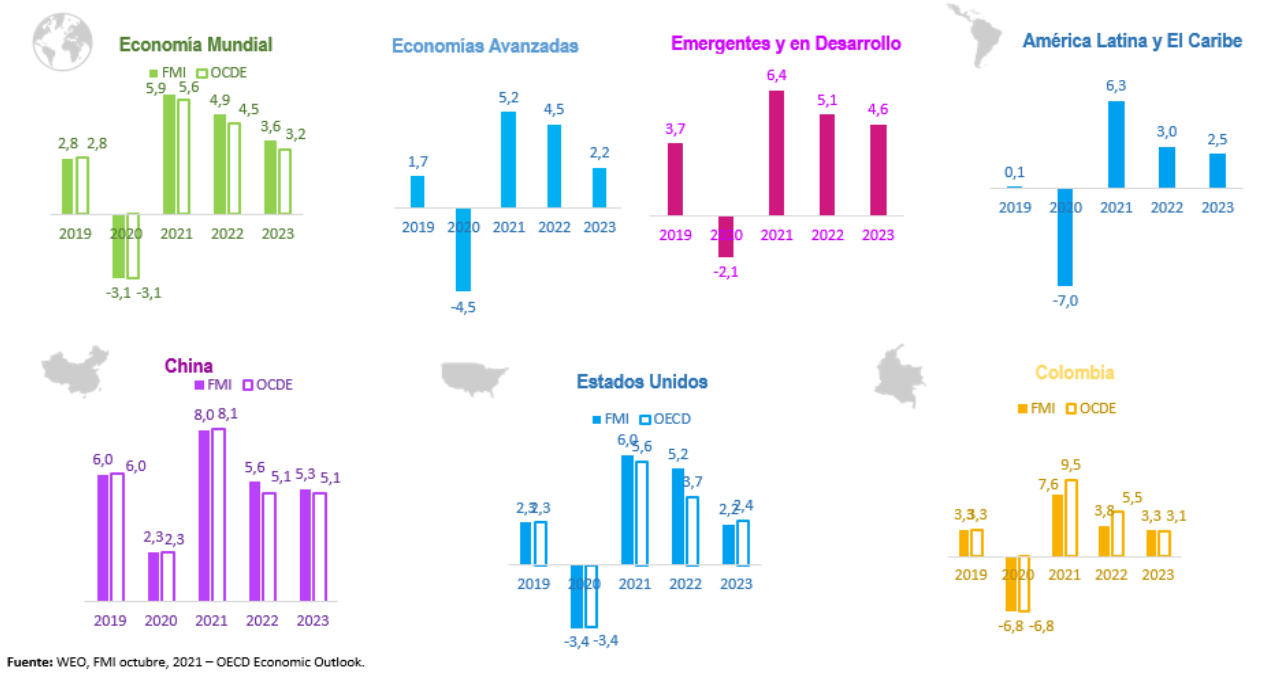
Lo anterior con el objetivo de tomar como referencia las empresas que participan activamente en procesos de contratación, con similar objeto, modalidad de selección, presupuesto asignado, plazo y lugar de ejecución. Se determinaron las variables a tener en cuenta para el presente proceso, de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas y que hacen que el desarrollo del estudio cuente con información y criterios definidos, para acceder fácilmente al nicho del mercado deseado, generando una justa competencia con excelente calidad, bajos precios y óptimo servicio.

El presente análisis consolida un conjunto de documentos, investigaciones y estudios que tienen como objetivo principal entender la situación actual del sector de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC), su comportamiento en los últimos años, así como los logros y retos del país en dicho sector. Para brindar este panorama se consultaron fuentes de información como el Ministerio de las Tecnologías de Información y Comunicaciones MINTIC, la Comisión de Regulación de Comunicaciones CRC, Procolombia, Superintendencia de Sociedades (SIREM), Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, la Asociación Nacional de Empresas de Colombia ANDI.

En cuanto al panorama económico del país, la ANDI en su Balance 2021 y perspectiva 2022" informa que "el 2021 terminó con una economía que registró crecimientos importantes pese a la pandemia. Sin embargo, se debe seguir transitando para la recuperación: aumentar el empleo formal, la promoción de un aumento en "Productividad Inclusiva" de la inversión y la reactivación". La propagación generalizada del COVID-19 obligo a todos los países a implementar medidas restrictivas y de confinamiento total o parcial. Con la restricción que resultaba del confinamiento y su fuerte impacto en la economía mundial, se permitieron solamente algunas actividades esenciales.

De acuerdo a lo indicado por la ANDI el 2021 ha sido también el año de la reactivación. El mundo logró superar una contracción económica del -3,1%, para situarse en una senda de alto crecimiento (5,9%), donde el dinamismo ha sido mayor de lo esperado. En Colombia la reactivación se evidenció con uno de los mayores crecimientos de la región.

Así mismo indica la ANDI que en octubre de 2021, el Fondo Monetario Internacional – IMF, presentó el informe de perspectivas económicas, donde reportó que la economía mundial crecerá 5,9% en 2021 y 4,9% para el 2022. Adicional, las economías avanzadas crecerán 5,2% y 4,5% en 2021 y 2022, respectivamente. Y el grupo de países denominado como economías emergentes y en desarrollo crecerán 6,4% en el 2021 y 5,1% en 2022. En ese sentido, las economías emergentes y desarrollo crecerán por encima de la economía mundial y las economías avanzadas.



Fuente: WEO, FMI octubre, 2021 – OECD Economic Outlook.

En el caso de América Latina y el Caribe, la proyección del crecimiento para el 2021 es de 6,3%, superior al de la economía mundial. Para el 2021, los países de Latinoamérica que registran un mayor dinamismo económico son: Chile (11%), Perú (10%), Colombia (7,6%), Argentina (7,5%), México (6,2%) y Brasil (5,2%). Sin embargo, para el 2022, se espera que la región latinoamericana crezca 3%, nivel inferior al de la economía mundial, las economías avanzadas y los países emergentes. Es importante mencionar que América Latina fue la región más afectada por la pandemia en el 2020.

El alto crecimiento de las economías emergentes y en desarrollo se ve explicado principalmente por un aumento en las exportaciones, específicamente de los commodities. Es importante mencionar que el crecimiento económico de la economía mundial se vio afectado por las nuevas variantes Delta y Ómicron del Covid-19, que aumentaron la incertidumbre, afectando la recuperación del sector de los servicios y el turismo y los mercados financieros internacionales.

Por lo anterior, la prioridad será continuar con la estrategia de vacunación masiva a nivel mundial, ya que esto permitirá una mayor operación de la actividad económica y se eliminarán las restricciones hacia finales de 2022. De acuerdo a la OCDE, se espera que el grupo de economías avanzadas vuelva a su senda de producción pre-pandemia en el 2023.

En su análisis de diciembre de 2021, la OCDE mejoró la proyección de crecimiento económico de Colombia para 2021, pasando de 7,6% a 9,5%. El dinamismo de la economía colombiana está explicado por el consumo de los hogares a medida que se recupera el empleo. También incidieron el comportamiento del sector comercio, turismo, el sector financiero, la minería y la construcción, específicamente edificaciones. Destaca que la estrategia de vacunación masiva impulsó de manera significativa la reactivación económica. Adicionalmente, la recuperación económica estuvo marcada por el auge de los precios de las materias primas como café, petróleo, cobre, carbón y oro y el buen desempeño de los socios comerciales, dinamizaron las exportaciones.

En cuanto el sector tecnológico incluyendo la prestación de servicios de tecnología, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, MINTIC, tiene en marcha el Plan TIC 2018-2022 que busca que el país dé un gran salto de prosperidad democrática mediante la masificación de las tecnologías e internet. El plan TIC 2018-2022 EL FUTURO DIGITAL ES DE TODOS, es el plan de tecnología en Colombia, que busca el cierre de la brecha digital y la preparación en materia de transformación digital como puerta de entrada a la Cuarta Revolución Industrial (4RI). Esto se logrará a través de 4 ejes: entorno TIC para el desarrollo digital, inclusión social digital, ciudadanos y hogares empoderados del entorno digital y transformación digital y sectorial. Esta política se complementa con las acciones que se proponen en el Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, pacto por la Equidad” y ayuda al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Ahora bien, como parte de los objetivos de MINTIC a través del Plan TIC 2018-2022 está el establecimiento de una sociedad digital, entendiéndose ésta como aquella en la cual la tecnología existente permite que la información sea digitalizada de manera masiva con el fin de que estos datos sean consumidos, transmitidos, procesados o explotados con el objetivo de generar mayor valor a la sociedad a través de la transformación y adaptación de procesos productivos existentes o la generación de nuevos bienes y servicios solo posibles debido a las nuevas capacidades tecnológicas y la toma de decisiones basadas en datos.

Debido a que la economía digital se define con base en la disponibilidad de información y no necesariamente en el medio de generación o comunicación, se debe entender como un fenómeno multi e intersectorial, es decir, ocurre en todos los sectores, pero además permite que la información generada en un sector sea aprovechada por otros sectores. La naturaleza dinámica de estas relaciones requiere que se generen instancias coordinadoras, las cuales, más que canalizar las transformaciones en marcha, identifican los cuellos de botella y obstáculos generados ante los cambios paradigmáticos para encontrar las soluciones regulatorias y políticas que facilitan la transformación digital, minimizando los conflictos que se puedan generar con otros temas, en particular, con el manejo de la propiedad intelectual y la privacidad de los datos. En Colombia, esta instancia supra ministerial se denomina la Consejería para la Innovación y la Transformación Digital.

En ese orden de ideas, las TIC son un requisito necesario para la existencia de la sociedad digital en cuanto son usadas para la transmisión y consumo de datos. Son una herramienta para impulsar la transformación digital como un primer paso para lograr la sociedad digital, donde el dinamismo de la innovación, la mayor competencia y las mejoras de productividad se traducen en una mejor calidad de vida, mayor disponibilidad de información y un desarrollo sostenible. (Imagen 1).

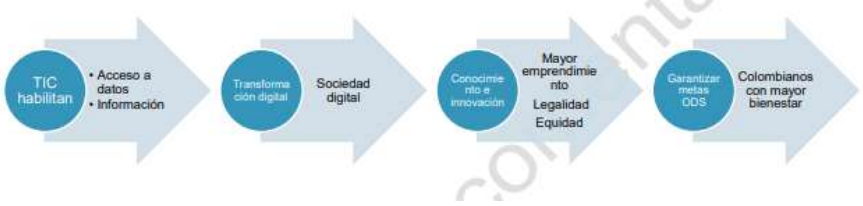


Figura 1. Fuente: Plan TIC 2018-2022

En la imagen 2 se presenta el ecosistema digital como un marco de referencia para el diseño de las políticas relacionadas con el sector TIC y para la identificación de las responsabilidades sectoriales en el marco de la transformación hacia una sociedad digital.

GRÁFICA 19 ECOSISTEMA DIGITAL



Fuente: Adaptado (DNP, 2018d)

Imagen 2Fuente: Plan TIC 2018-2022

En cuanto a la Política de Gobierno Digital (antes gobierno en línea), mediante Decreto No. 1008 del 14 de junio de 2018, se establecieron los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subrogó el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 1078 de 2015, estableciendo en el Artículo 2.2.9.1.2.1. Estructura, que la Política de Gobierno Digital se desarrollará a través de componentes y habilitadores transversales que, acompañados de lineamientos y estándares, permitirán el logro de propósitos que generarán valor público en un entorno de confianza digital, a partir del aprovechamiento de las TIC, conforme se describe a continuación:

1. Componentes para la Política de Gobierno Digital
2. TIC para el Estado: Tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
3. TIC para la Sociedad: Tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en un entorno confiable que permita la apertura y el aprovechamiento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de productos y servicios de valor público, el diseño conjunto de servicios, la participación ciudadana en el diseño de políticas y normas, y la identificación de soluciones a problemáticas de interés común.
4. Habilitadores Transversales de la Política de Gobierno Digital: Son los elementos fundamentales de Arquitectura, Seguridad de la información y Servicios Ciudadanos Digitales, que permiten el desarrollo de los anteriores componentes y el logro de los propósitos de la Política de Gobierno Digital.

Así mismo, se establecieron como propósitos de la Política de Gobierno Digital a partir del desarrollo de los componentes, los siguientes:

5. Habilitar y mejorar la provisión de servicios digitales de confianza y calidad.

6. Lograr procesos internos, seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información.
7. Tomar decisiones basadas en datos a partir del aumento el uso y aprovechamiento de la información.
8. Empoderar a los ciudadanos a través de la consolidación de un Estado Abierto
9. Impulsar el desarrollo de territorios y ciudades inteligentes para la solución de retos y problemáticas sociales a través del aprovechamiento de las TIC.

Así pues, se hace necesaria la incorporación de facilidades tecnológicas que contribuyan a mejorar la articulación, calidad, eficiencia, seguridad informática y el aprovisionamiento de los recursos necesarios para ofrecer los servicios de TI a la entidad, de tal forma que los funcionarios y contratistas puedan acceder a los diferentes servicios que ofrece la plataforma tecnológica de la Entidad en las instalaciones de la sede principal y aportar a la facilidad de las comunicaciones claras y sin problemas.

Aún con el panorama descrito anteriormente, el sector de las Tecnologías de Información y Comunicaciones se ha mantenido con la adaptación y suministro de nuevas tecnologías y servicios que permiten adentrar y mantener a muchas empresas a la era digital, es así que las situaciones económicas presentadas durante lo corrido del 2021 no se consideran como riesgos directos que afectarían la ejecución del contrato puesto que cada una de las actividades o tareas programadas y planeadas en el cronograma del contrato se realizará de manera organizada y coordinada dando cumplimiento a todos los protocolos de bioseguridad establecidos por el Gobierno Nacional y el IDU.

Ahora bien, Fedesarrollo en su publicación Tendencia Económica No. 222 del 30 noviembre de 2021, manifiesta que el presupuesto de rentas y apropiaciones de 2022 ascendería a $306,3 billones de pesos de 2018 ($350,4 billones corrientes), lo que representa un crecimiento real de 1,9% frente al presupuesto aprobado para la vigencia de 2021 (5,3% nominal). El PGN es de gran relevancia para las finanzas públicas del país, dado que a través de éste el Gobierno nacional determina el monto del gasto público y sus fuentes de financiación, al tiempo que define las reglas para la ejecución de estos recursos. Teniendo en cuenta lo anterior, es indispensable que el presupuesto se encuentre alineado con los objetivos macroeconómicos y las metas fiscales establecidas en el Marco Fiscal de Mediano Plazo de 2021 (MFMP), especialmente en el contexto de un elevado gasto público que deberá irse ajustando gradualmente para iniciar la consolidación de las finanzas públicas.

En línea con lo anterior, el valor total del Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2022 que como se indicó asciende a $306,3 billones de pesos de 2018 ($350,4 billones corrientes), de los cuales $182,8 billones de pesos serían destinados a gastos en funcionamiento ($209,1 billones corrientes), $60,6 billones de pesos a inversión ($69,6 billones corrientes) y $62,7 billones de pesos al pago del servicio de la deuda ($71,7 billones corrientes). Como porcentaje del PIB proyectado por Fedesarrollo para 2022, estos montos representan un 16,5%, 5,5% y 5,7%, respectivamente, para un total de 27,7% del PIB. Si bien el monto total del PGN se mantuvo inalterado frente al proyecto radicado inicialmente por el Ministerio de Hacienda, los valores aprobados de cada rubro presentaron ligeras modificaciones y reasignaciones. Por ejemplo, en términos reales, el gasto en funcionamiento se había radicado inicialmente por un total de $183,6 billones, lo que implica una disminución de $0,9 billones en el presupuesto finalmente aprobado. Por su parte, el gasto destinado al servicio de la deuda disminuyó $5,5 billones frente a lo que se había radicado inicialmente ($68,2 billones), recursos que fueron trasladados al rubro de inversión, el cual aumentó en $6,5 billones frente a los $54,3 billones radicados en el proyecto de Ley.

Por otro lado, si bien el Presupuesto General de la Nación aprobado para 2022 está alineado con los objetivos de déficit fiscal establecidos en el Marco Fiscal de Mediano Plazo de 2021 (7,0% del PIB en 2022),

desde Fedesarrollo se identifica el riesgo de la prolongación de los efectos de la pandemia durante el próximo año, lo cual puede llevar a un incremento en el gasto del Gobierno para apoyar a los sectores cuyos ingresos se vean afectados. Específicamente, una reducción de ingresos en el sector de pensiones y aseguramiento en salud, cuyo balance debe estar garantizado por el sistema, puede generar presiones sobre el presupuesto y, por ende, en los gastos totales del Gobierno (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2021c).

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN las cifras registradas en las declaraciones electrónicas, las importaciones colombianas durante el periodo del 1 al 31 de diciembre de 2021 aumentaron en términos CIF 47,1%, al pasar de US$ 4.143 millones a US$ 6.092 millones y en valor FOB 41,6% al pasar de US$ 3.909 millones a US$ 5.536 millones.

El peso neto importado presentó un incremento de 9,3%, pasando de 2.790 millones de kilos en 2020 a 3.048 millones de kilos en 2021.

Respecto a las exportaciones, el valor FOB presentó un incremento de 39,9% al pasar de US$ 2.232 millones a US$ 3.122 millones y, en el peso neto exportado (sin incluir petróleo) se observa un aumento de 28,4% registrando 7.276 millones de kilos para el año 2021.

4.2 ESTUDIO DE LA OFERTA:

El objetivo del actual estudio implica la revisión de las soluciones que se ofrecen en materia de Tecnologías de Información y Comunicaciones y la determinación de las oportunidades que brinda el mercado correspondiente, con el fin de estar en condiciones de revisar la oferta y la demanda de servicios como los requeridos en la ficha técnica del presente proceso.

Las empresas identificadas en el mercado de las tecnologías de la información, las comunicaciones y los equipos que conforman la infraestructura tecnológica tienen gran relevancia en el soporte y apoyo para la correcta prestación de los servicios de TI con que cuentan las entidades.

Para lo anterior, se llevó a cabo un análisis de las empresas en Colombia que prestan estos servicios, que se ubican en el sector de actividades de Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones, que son distribuidores autorizados de soluciones de antivirus, y que podrían participar en el estudio de mercado, teniendo en cuenta procesos adelantados por otras entidades, publicados en SECOP I y II, que tuvieran objetos similares al planteado para este proceso de contratación, de lo anterior se obtiene un listado de doce (12) empresas las cuales se listan a continuación

Ítem	Empresa	Email
1	Maicrotel	jbermudez@maicrotel.com
2	Microwave Telecomunicaciones	ventas@mcomunicaciones.co
3	Ikusi	maiken.saavedra@ikusi.com
4	Softic Ingenieros	comercial@softicsingenieros.com
5	BGH Tech Partner	german.velasco@bghtechpartner.com
6	1a Ingeniería	info@1aingenieria.com.co
7	Cybersafe	contacto@cybersafe.com.co
8	Camglo	camilob@camglo.com
9	RT solutions	sales@rtsolutions.com

10	Soluciones ICG	ventas1@solucionesicg.com
11	Star Solutions TI	contacto@starsolutionsti.com.co
12	Aplicaciones Dinámicas	ventas@aplicacionesdinamicas.com

Las empresas listadas anteriormente son pequeñas, medianas y grandes empresas prestadoras de los servicios que actualmente requiere la entidad.

El proponente persona natural o jurídica o plural deberá acreditar la experiencia con el certificado de inscripción, calificación y clasificación RUP de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios en tercer nivel expresado en SMMLV de conformidad con el código solicitado de la Clasificación UNSPSC y deberá ser evaluada de manera integral, es decir que no se necesitará la desagregación de las actividades, por lo cual, se tendrá en cuenta la experiencia en **Suministro o venta, instalación, configuración y soporte de software de antivirus,** y será evaluada de acuerdo con los SMMLV en el RUP. El proponente deberá ser Partner o Distribuidor autorizado del fabricante con membresía de nivel Silver o Superior de la marca Bitdefender.

Este requisito es necesario teniendo en cuenta que el contar con el certificado de Partner Silver autorizado de la marca Bitdefender garantiza que el proponente tiene las condiciones técnicas para dar cumplimiento a los requerimientos del proceso, ya que el contrato que se derive del presente proceso no sólo lleva consigo la adquisición de la solución, también los servicios de soporte, mantenimiento y garantía posteriores a la implementación y demás contemplados en la ficha técnica. La membresía de Partner Silver o superior solicitada y Distribuidor Autorizado, garantiza a la Entidad la calidad de los servicios y productos, pues el conocimiento técnico (basado en las certificaciones) y las soluciones que cada fabricante entrega a través de sus canales certificados, ofrecen recursos, herramientas y profesionales especializados y con la calidad, necesarios para el óptimo cumplimiento de los requerimientos del proyecto. Todo esto, sumado a la robustez que tiene la plataforma de TI de la Entidad. Ahora bien, este requisito no sesga el proceso puesto que se conoce que en Colombia existen compañías que se encuentran en calidad de Partners de los fabricantes de soluciones de protección de los endpoints, lo que deja entre ver que existe pluralidad de oferentes para el presente proceso.

CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

Lo requerido por el IDU durante la vigencia es:

CAPACIDAD FINANCIERA				**CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN**	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ Mayor o igual	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO Menor o igual	RAZON DE COBERTURA DE INTERESES Mayor o igual	CAPITAL DE TRABAJO (Presupuesto Oficial)	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO Mayor o igual	RENTABILIDAD DEL ACTIVO Mayor o igual
1,2	0,70	1,5	El CT ≥ CTd	0.0	0.0

*Donde CT = Capital de trabajo; AC = Activo corriente; PC = Pasivo corriente; CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta.

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

Capital de trabajo demandando (requerido): La determinación del Capital de Trabajo Demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para cubrir las necesidades contractuales equivalentes, al menos, a (n) meses, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Capital\ de\ Trabajo\ Requerido = \left(\frac{Valor\ estimado\ del\ contrato}{Plazo\ estimado\ de\ ejecución\ en\ meses\ del\ contrato}\right) * 3$$

Ahora bien, teniendo en cuenta que para los procesos de selección que se adelanten en la vigencia 2022 se consultó a través de las páginas de la Superintendencia de Sociedades – SIE los estados financieros de las empresas de los tres últimos años y que pertenecen a los siguientes sectores:

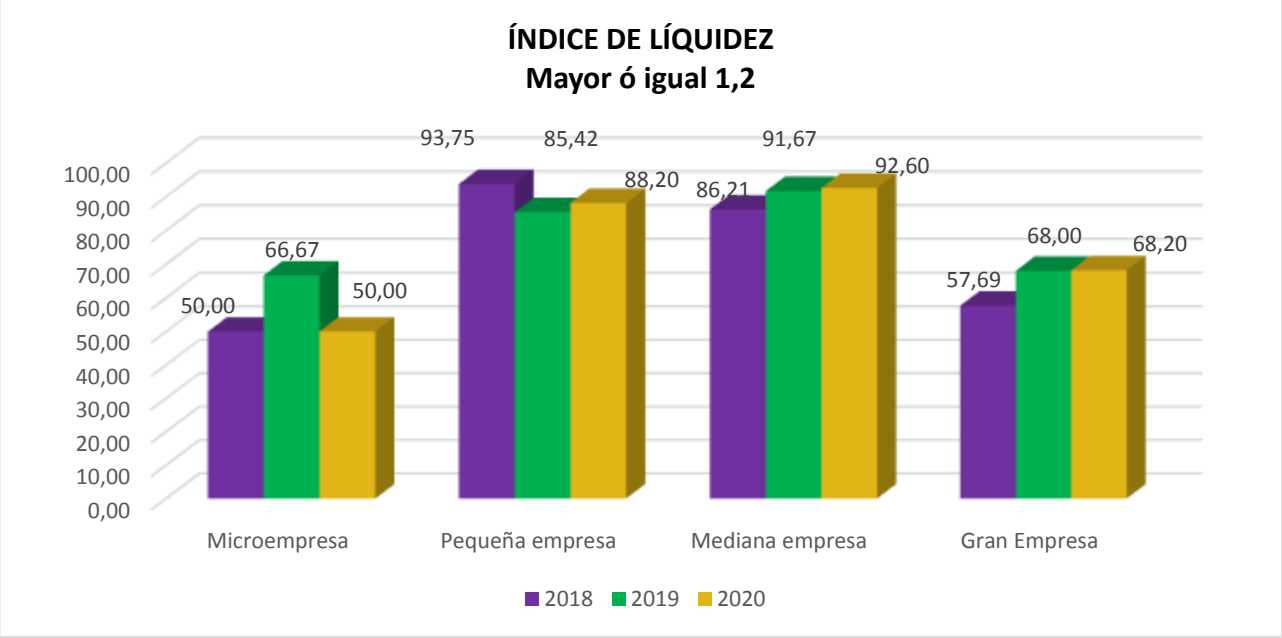
Código CIIE	Sector
G4741	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados
G4652	Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones

A continuación, se presenta un análisis comparativo de los años 2018, 2019 y 2020, con el objeto de establecer si las empresas están en condiciones de acreditar los requisitos de capacidad financiera y organizacional requeridos.

CAPACIDAD FINANCIERA

Índice de Liquidez

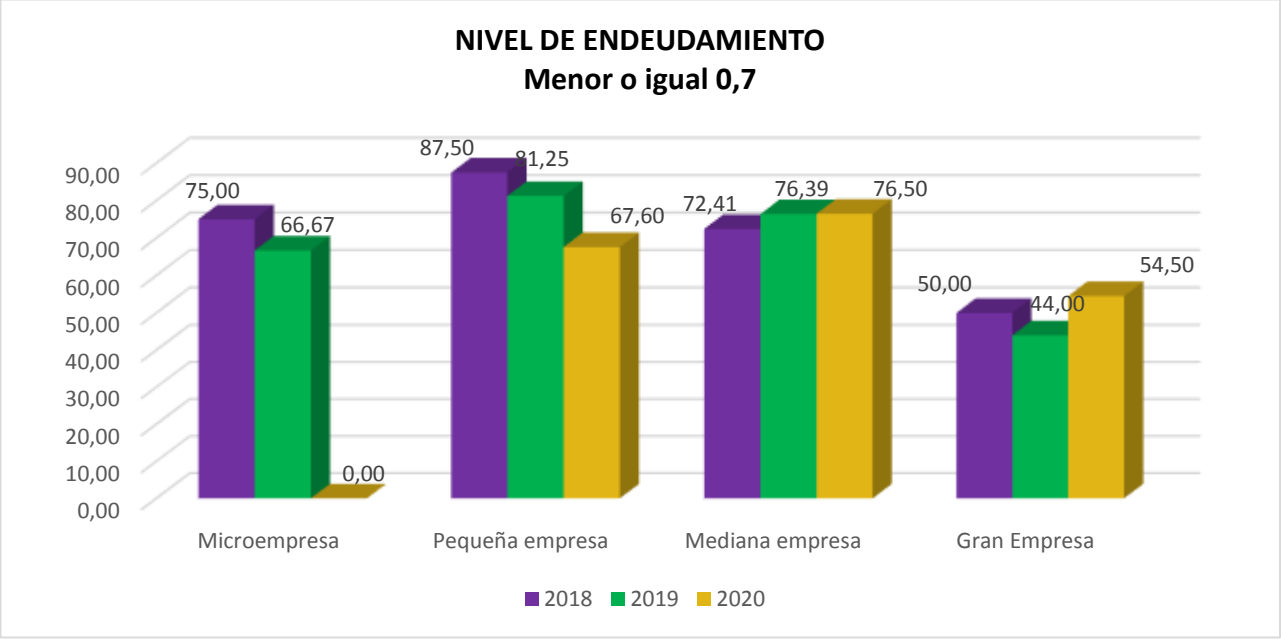
El índice de liquidez mide la capacidad de los activos de la empresa para ser convertidos en dinero en efectivo o liquidez. Al tomar los datos de los años 2018, 2019 y 2020 de las empresas de los sectores mencionados anteriormente, se obtuvieron los siguientes resultados:



Al establecer el índice de liquidez en 1,2 se evidencia que la microempresa presenta el menor valor de cumplimiento de este indicador superior al 50% durante los periodos analizados, registrando en el año 2019 su mayor nivel de cumplimiento con un 66,70%; por su parte el segundo sector con valores más bajos corresponde a la gran empresa que logró su mayor cumplimiento en 2020 con un 68,20% y en las otras vigencias oscilo entre el 57.69% y 68%. El mayor nivel de cumplimiento lo alcanzó la pequeña empresa con un valor de 93.75% para la vigencia del 2018, seguido de un 88.20% para el 2020 y 85.42% para el 2019. La mediana empresa obtuvo un nivel de 92.60% para el 2020, 91.67% para el 2019 y 86.21% para el 2019.

Índice de Endeudamiento

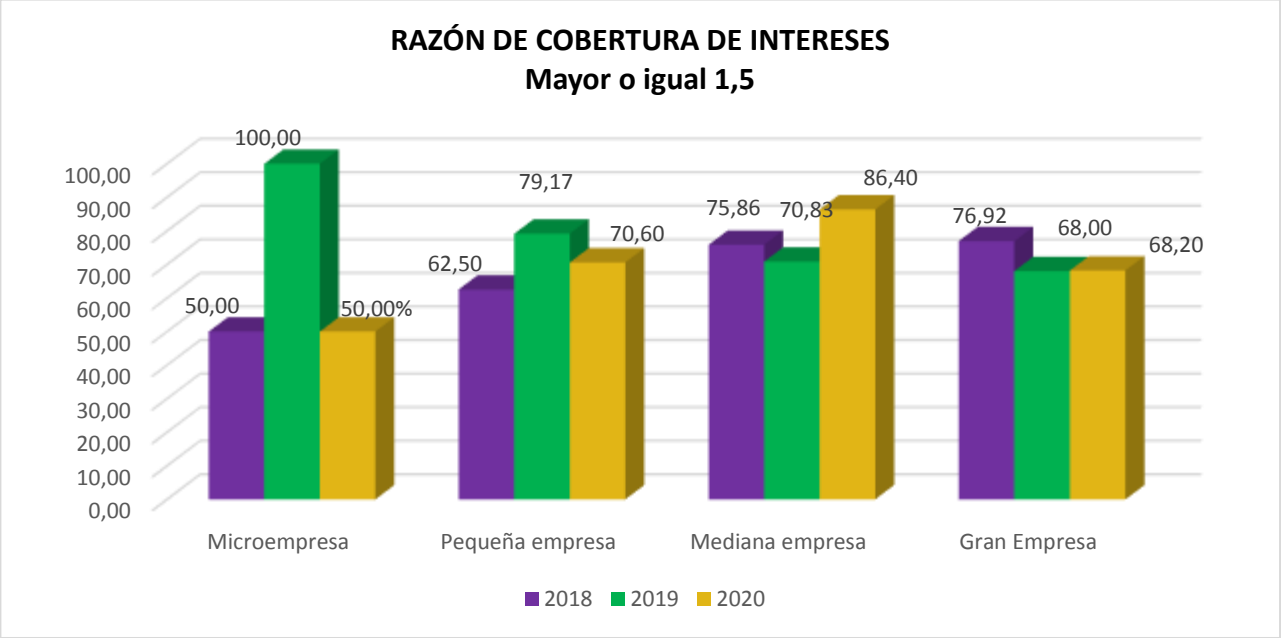
Este indicador mide la proporción de los activos de una empresa soportados por su deuda. Este indicador muestra cuál es la proporción de deuda con la que opera la empresa.



En cuanto al índice de endeudamiento establecido en 0,70, se observa que el mayor nivel de cumplimiento para este indicador se ve en la pequeña empresa con un 87.50% en la vigencia del 2018, sin embargo, presentó caídas en dicho nivel para las vigencias 2019 con un 81.25% y 67.60% para el año 2020. El segundo sector con un nivel de cumplimiento alto es el de la mediana empresa con un 76.50% para el 2020, 76.39% para el 2019 y 72.41% para el 2018. El sector de la a microempresa cumple en los años 2018 y 2019 con un 75% y 66,67% respectivamente, sin embargo, no se cuenta con información reportada para el año 2020. Finalmente, el sector de la gran empresa es el que tiene los índices par bajos con un 54.50% para el 2020, 44% para el 2019 y 50% para el 2018.

Razón de cobertura de intereses

Este indicador de capacidad financiera refleja la capacidad de una empresa o proponente de atender sus obligaciones financieras con las utilidades del periodo.



Al establecer el índice de cobertura de intereses en 1.5, se evidencia que la mediana empresa presenta el mayor valor de cumplimiento para este indicador con un 86.40% en la vigencia 2020, seguido de la vigencia 2018 y 2019 con porcentajes de cumplimiento de 75.86% y 70.83% respectivamente. Por su parte el sector de la microempresa también presenta un 100% para el año 2019, seguido de un 50% para los años 2018 y 2020. La pequeña empresa cuenta con un 79.17% para la vigencia 2019, 70.60% para la vigencia 2020 y 62.50% para el 2018. Por su parte la gran empresa alcanzó su mejor resultado en el año 2018 con un 76,90%, seguido por el 2020 con un 68.20% y 68% para el año 2019.

Capital de Trabajo

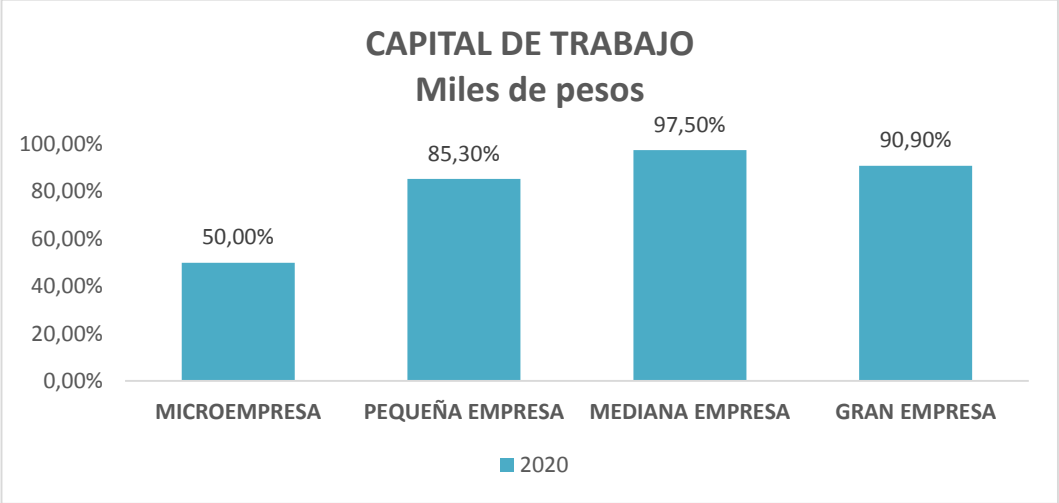
Teniendo en cuenta el universo de empresas de los sectores mencionados, el promedio de Capital de Trabajo para la vigencia 2020, corresponde a la suma de $5.854.883.338 (miles de pesos). Para el presente proceso de selección, y teniendo en cuenta el valor del presupuesto estimado, se obtiene el siguiente resultado:

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):
Capital de trabajo demandando (requerido): La determinación del Capital de Trabajo Demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para cubrir las necesidades contractuales equivalentes, al menos, a (n) meses, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Capital\ de\ Trabajo\ Requerido = \left(\frac{Valor\ estimado\ del\ contrato}{Plazo\ estimado\ de\ ejecución\ en\ meses\ del\ contrato}\right) * 3$$

De lo anterior, se tiene que el CT es de $ 5.854.883.338 y el CTd es de $90.577.861, calculado así:

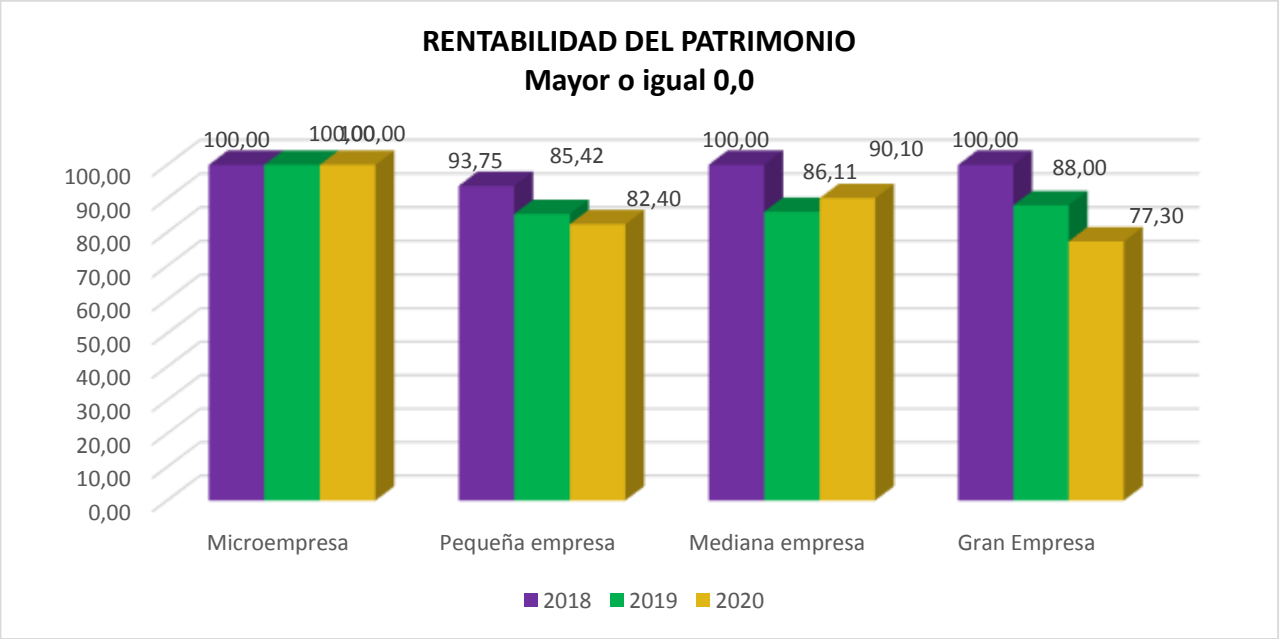
(($362.311.444/12) *3). El CT es mayor o igual a $90.577.861.



En cuanto al capital de trabajo requerido para el año 2020, el valor establecido es de $90.577.861. Del análisis realizado se evidencia que la mediana empresa es la que presenta el mayor valor con un 97.50%, seguido de la gran empresa con un 90.90% y la mediana empresa con un 88,20%. A su vez el sector de la microempresa es la que presenta el menor valor con un 50%.

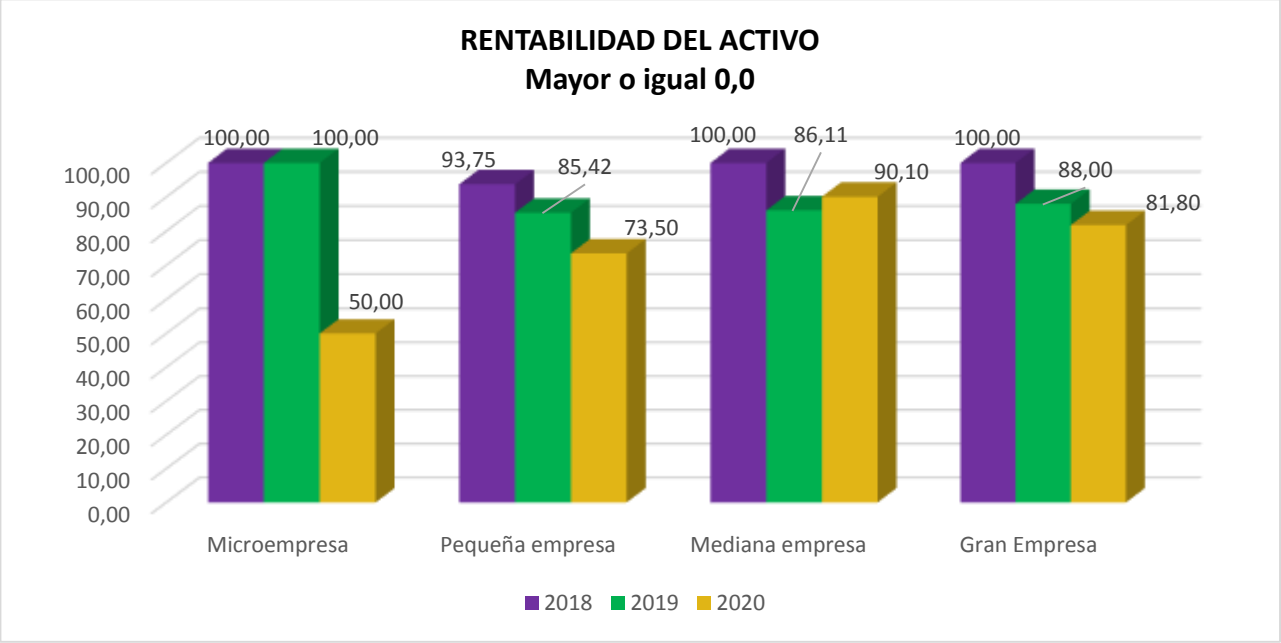
CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

El requerimiento de los indicadores de capacidad organizacional contenido en los pliegos de condiciones establece que los eventuales oferentes debieron haber obtenido una utilidad operacional igual a cero o superior durante la vigencia anterior:



Al establecer la rentabilidad del patrimonio en 0, se evidencia que la microempresa es la que presenta un mejor comportamiento en los años 2018, 2019 y 2020 con un 100% de cumplimiento, a su vez la mediana

empresa cumple con un 100% en el año 2018 y en las demás vigencias el indicador oscila entre 86,11% y 90.10%. La gran empresa también presenta un 100% en el 2018 y en sus demás vigencias el valor del indicador se encuentra en el 77.30% y el 88%. Por su parte la pequeña empresa logro su mayor nivel de cumplimiento con un 93.75% en el año 2018 y su menor valor es de 82.40% en el año 2020.



Al establecer la rentabilidad del activo en 0, se evidencia que la microempresa presenta un nivel de cumplimiento del 100% para las vigencias 2018 y 2019, cayendo a un 50% en la vigencia 2020; a su vez la mediana empresa cumple con un 100% en el año 2018 y en las demás vigencias el indicador oscila entre 86,11% y 90.10%. La gran empresa también presenta un 100% en el 2018 y en sus demás vigencias el valor del indicador se encuentra en el 81.80% y el 88%. Respecto a la pequeña empresa logra su mayor nivel de cumplimiento con un 93.75% en el año 2018 y su menor valor es de 73.50% en el año 2020.

Dado lo anterior, se evidencia que en cuanto a los indicadores de rentabilidad del patrimonio y del activo todas las empresas se encuentran dentro de lo aceptado por la Entidad, es decir que cumplen y pueden participar en el presente proceso.

4.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

Adquisiciones anteriores relacionadas con el bien o servicio a contratar por parte de la Entidad.

Contrato N° IDU-1069-2020	
Objeto	Actualización, renovación y soporte del licenciamiento antivirus Bitdefender Gravityzone del IDU
Adjudicado a	Unión Temporal IDU Antivirus
Cuantía Definitiva	$307.485.000
Modalidad	Selección Abreviada Subasta Inversa
Plazo	18 meses

Contrato N° IDU-1448-2019	
Objeto	Actualización, renovación y soporte del licenciamiento antivirus Bitdefender Gravityzone Advanced Business Security del IDU
Adjudicado a	Adsum
Cuantía Definitiva	$ 162.476.650
Modalidad	Selección Abreviada Subasta Inversa
Plazo	12 meses

Contrato N° ° IDU-1153-2017	
Objeto	El Contratista se compromete con el IDU a realizar la: “Actualización, Renovación y Soporte del Licenciamiento Antivirus Bitdefender Gravityzone Advanced Business Security del IDU, de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en el estudio previo, pliego de condiciones, anexos y apéndices en especial las consignadas en el Anexo Técnico Separable, adendas, la propuesta presentada por el contratista y demás documentos que hacen parte integral de este contrato.
Adjudicado a	SOLUCIONES INTEGRALES SI S.A.S.
Cuantía Definitiva	$ 192.661.119
Modalidad	Selección Abreviada Subasta Inversa
Plazo	1 mes

Contrato N° ° IDU-1771-2015	
Objeto	ADQUISICIÓN POR MEDIO DE COMPRA, LICENCIA NUEVAS Y SUM (SUPPORT / UPGRADES / MAINTENANCE) DE SOFTWARE DE SEGURIDAD ANTIVIRUS TIPO EPP EN VERSIÓN EMPRESARIAL”.
Adjudicado a	Redcomputo Ltda.
Cuantía Definitiva	$ 152.922.686
Modalidad	Selección Abreviada Subasta Inversa
Plazo	4 meses

En cuanto a la calidad del bien o servicio prestado para el proceso del Instituto de Desarrollo Urbano, se conoce que la calificación de la misma es buena y a satisfacción por parte de la supervisión del contrato, y que el contratista cumplió con el objeto del contrato oportunamente y en los términos acordados. De los procesos descritos a continuación, esta conclusión no puede ser identificada puesto que no se encuentra publicada.

Adquisiciones anteriores relacionadas con el bien o servicio a contratar por parte de otras Entidades.

PROCESO No.	SASI-003-2021	SASI-102-2021	11473
MODALIDAD	Selección abreviada subasta inversa	Selección abreviada subasta inversa	Selección abreviada subasta inversa
ENTIDAD	MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	Agencia Nacional del Espectro	Departamento de Antioquia
CONTRATISTA	NA	Clúster de Servicio SAS	Grupo Microsistemas Colombia SAS
No. CONTRATO	NA	151 de 2021	4600011492
VALOR CONTRATADO	$325,659,200	$ 134.402.934	$ 331.410.312
ESTADO	Convocado	En Ejecución	En Ejecución

OBJETO DEL CONTRATO	Contratar la renovación y actualización de las licencias de antivirus del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Adquirir el licenciamiento y soporte de una herramienta de software EndPoint para la protección de la infraestructura tecnológica de la Agencia Nacional del Espectro – ANE (Trescientas cincuenta (350) licencias: 250 licencias para equipos y 100 licencias para servidores)	Renovación de plataformas de protección endpoint y adquisición de herramientas en seguridad informática. (Renovación de 3300 licencias)
PLAZO	Hasta el 31 de diciembre de 2021	2 meses (Adquirir el licenciamiento y soporte de una herramienta de software EndPoint para la protección de la infraestructura tecnológica de la Agencia Nacional del Espectro – ANE)	1 año

Para los procesos SASI-102-2021 y 11473, encontrados en SECOP II y que tienen relación directa con las actividades del objeto del presente proceso de contratación, se puede indicar que:

REQUISITOS HABILITANTES	**Habilitantes de contenido jurídico**	
	Carta de presentación	Carta de presentación
	Certificado de cámara de comercio	Certificado del registro nacional de medidas correctivas
	Acta de autorización para presentar propuesta y suscribir el contrato	Verificación de antecedentes judiciales
	Acreditar documentos de personas jurídicas extranjeras sin sucursal o domicilio en Colombia	Certificados de contraloría general de república y de la procuraduría general de la nación
	Documento de conformación del consorcio o unión temporal	Aportes parafiscales y de seguridad social
	Certificación sobre el pago de aportes al sistema de seguridad integral y parafiscales	Registro Único Tributario RUT
	Registro Único Tributario RUT	Certificado de reciprocidad
	Certificado de inscripción y clasificación en el Registro Único de proponentes	Autorización para contratar
	Certificado de no responsabilidad fiscal	Certificado de existencia y representación legal
	Certificado de antecedentes disciplinarios, judiciales y de medidas correctivas	Seriedad de la oferta
	Habilitantes de carácter Financiero y Organizacional	
	Índice de liquidez > 1.37 veces	Liquidez: Mayor o igual a 1 vez
	Índice de endeudamiento ≤ 75%	Endeudamiento: Menor o igual al 80%
	Razón de cobertura de intereses > 4.17 veces o indeterminado	Cobertura de intereses: Mayor o igual a 1 vez
	Rentabilidad del patrimonio ≥ 18%	Rentabilidad del patrimonio: utilidad operacional dividida por el patrimonio Mayor o igual que 0%.
	Rentabilidad del activo ≥ 12%	Rentabilidad del activo: utilidad operacional dividida por el activo total. Mayor o igual que 0%.
	Técnico	

	Anexar ficha técnica de los productos ofrecidos donde señale y se evidencie claramente, indicando la página e ítem que el producto ofrecido cumple con cada una de las especificaciones técnicas mínimas establecidas en el Anexo N°1 "Ficha Técnica".	EL PROPONENTE debe entregar una certificación expedido por el fabricante en la cual se avale como canal apto para la distribución y/o comercialización, puesta en operación, pruebas y entrega a satisfacción, de la plataforma de antivirus Kaspersky.
	Link donde aparezcan el producto o la marca ofrecida en Av-TesT como TOP PRODUCT, en alguno de los últimos cuatro (4) trimestres publicados.	
	Presentar con su propuesta certificación expedida por el fabricante, en la que el proponente o uno de los miembros de la figura asociativa sea acreditado como distribuidor autorizado en Colombia en un nivel GOLD o PLATINUM de la licencia del producto ofrecido, y en la que se haya autorizado la prestación de servicio de soporte técnico por parte del fabricante o del proponente. La certificación deberá tener fecha de expedición en un término inferior a sesenta (60) días anteriores a la fecha de cierre del proceso y deberá estar dirigida a la ANE.	
	Experiencia	
	El proponente persona natural o jurídica deberá acreditar la experiencia con el certificado de inscripción, calificación y clasificación RUP de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios en tercer nivel expresado en SMMLV de conformidad con alguno de los códigos solicitados en el anexo complementario.	Acreditar en el RUP hasta TRES (3) contratos, cuya sumatoria sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV y que esté relacionado con los siguientes códigos UNSPSC.
	Proponente deberá presentar tres (3) contratos ejecutados y reportados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, que cumplan las siguientes condiciones: a. Valor: La sumatoria de los contratos deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes. b. Estado de los contratos: Totalmente ejecutado a la fecha del cierre del proceso de selección. c. Certificar experiencia en los Códigos de Clasificación de Bienes y Servicios:12 Cada uno de los d. contratos debe certificar experiencia en al menos uno (1) de los códigos de experiencia planteadas, e. en la tabla anterior f. Los contratos pueden haber sido celebrados con entidades públicas, mixtas, organismos multilaterales, o privados. g. Porcentaje de participación en caso de ser miembros de Consorcios o Uniones Temporales.	El PROPONENTE debe demostrar que tiene experiencia en la prestación de los servicios y/o suministro de los bienes objeto de esta contratación según los códigos UNSPSC solicitados. Además, la empresa a contratar debe acreditar la ejecución, de máximo tres (3) contratos con objeto igual o similar, que sumen el valor dispuesto para esta contratación, en los últimos tres años contado hasta la fecha de presentación de las propuestas, información que debe estar en el Registro Único de Proponente-RUP.
GARANTIAS	Cumplimiento: 30% del valor del contrato. Vigente por término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la expedición de la garantía.	Cumplimiento: 20% del valor del contrato. Vigente por término de duración del contrato y 4 meses más, contados a partir de la expedición de la garantía.
	Calidad del Servicio: 20% del valor del contrato. Vigente por el termino de tres (3) años contados a partir del recibo a satisfacción de los servicios contratados.	Calidad del Servicio: 15% del valor del contrato. Vigente por el termino de 4 meses
	Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: 5% del valor del contrato. Igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la suscripción del contrato.	Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnización del personal: 15% del valor del contrato. Vigente por 3 años
OFERENTES	Clúster de Servicio SAS	Grupo Microsistemas Colombia SAS

FORMA DE PAGO	Un único pago, equivalente al 100% del valor total del contrato, al recibo a satisfacción y aprobación por parte del supervisor de los siguientes productos: A. Entrega y recibo a satisfacción del certificado de las trescientas cincuenta (350) licencias adquiridas a nombre de la Agencia Nacional del Espectro – ANE. B. Entrega y recibo a satisfacción de la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de las licencias adquiridas por parte de la Agencia Nacional del Espectro – ANE.	La Gobernación de Antioquia, en virtud de este contrato se compromete a pagar el valor del contrato en un (1) único pago cuando se cumplan las siguientes condiciones: con la suscripción de los productos a nombre del Departamento de Antioquia, entrega del certificado de renovación de plataformas de Protección EndPoint e instalación y configuración de las herramientas en Seguridad informática.
Clasificador UNSPSC	43233205, 81112208	43233200, 43232800, 43231512

De los procesos anteriores, se observa que los valores son diferentes debido a que corresponden a contratos de renovación y el alcance del presente proceso obedece a la renovación del antivirus de la Entidad. Adicionalmente las cantidades de licencias son diferentes en los procesos analizados; para el presente proceso dado el número de funcionarios de la Entidad se están solicitando 2.400 licencias haciendo que el valor estimado del proceso sea muy diferente al de las demás entidades.

Para el caso del IDU la modalidad se ajusta a la de Selección Abreviada Subasta Inversa, puesto que las características del servicio son uniformes y el único criterio de evaluación aplicable para escogencia de la mejor oferta es el valor económico propuesto por cada oferente.

Por otro lado, el valor del presente proceso se realiza a partir de las diferentes cotizaciones recibidas, las cuales se describen en el punto 5 de este documento.

En resumen, se realizó un estudio del sector con base en la información financiera publicada por la Superintendencia de Sociedades de las empresas que desarrollan actividades objeto del proceso de selección a desarrollar, de este estudio se estableció que los indicadores requeridos reflejan una muestra considerable y aceptable que permite garantizar el correcto desarrollo del contrato, dentro de un equilibrio económico para las partes.

Al analizar los procesos de contratación del SECOP II relacionados anteriormente, se identifica que el criterio habilitante de “Presentar el certificado de Partner” es repetitivo en los diferentes procesos, pues con este se garantiza el conocimiento y experiencia de los oferentes para la ejecución del contrato en la instalación, configuración, actualización, soporte y mantenimiento del Antivirus que va a ser adquirido por el IDU.

Finalmente se identifica que la forma de pago de los dos procesos analizados corresponde a un solo pago efectuado una vez entregado el licenciamiento y se realicen las instalaciones y configuraciones necesarias. Por otro lado, para el presente proceso se realizará un primer pago al momento de contar con el recibo a satisfacción de la renovación y actualización de las licencias y pagos mensuales correspondientes al soporte, mantenimiento, capacitación y transferencia de conocimiento.

De acuerdo con lo anterior, y a pesar de que la participación de los oferentes se limitada en su calidad de Partner de la marca, se presume una pluralidad de oferentes para el proceso de selección.

Ahora bien, al revisar la situación de salud emitida por la Organización Mundial de la Salud y la situación actual con relación a las medidas de aislamiento preventivo tomadas por el Gobierno Nacional, se informa que para la actividad que se va a desarrollar objeto del contrato que resulte del presente proceso, no se presentarán afectaciones en el servicio siempre y cuando se cuente con el plan de trabajo que deberá ser entregado por el contratista, de acuerdo a las obligaciones del contrato. Con estas fechas el IDU realizará

las gestiones necesarias para que se otorguen los permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades de instalación y configuración de la solución de endpoint. Las actividades de soporte y mantenimiento podrán realizarse de manera remota con el personal de la STRT a cargo, en caso de requerirse la atención de algún incidente de manera presencial o el cambio de hardware, se deberá realizar bajo los estándares de prevención definidos por el Ministerio de Salud.

Fuentes bibliográficas del estudio del sector:

1. https://www.mincit.gov.co/getattachment/estudios-economicos/estadisticas-e-informes/informes-de-importaciones-colombianas-y-balanza-co/2021/julio/oee-mab-informe-de-importaciones-y-balanza-comercial-julio-2021.pdf.aspx
2. https://mintic.gov.co/portal/604/articles-101922_plan_tic.pdf
3. https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/4164
4. https://www.portafolio.co/economia/exportaciones-crecieron-20-1-entre-enero-y-julio-de-2021-555690
5. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones
6. HTTPS://WWW.MINCIT.GOV.CO/PRENSA/NOTICIAS/COMERCIO/EXPORTACIONES-BIENES-NME-ALCANZARON-VALOR-MAS-ALTO
7. HTTP://WWW.ANDI.COM.CO/UPLOADS/BALANCE%202020%20Y%20PERSPECTIVAS%202021

5. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO, FORMA DE PAGO Y RECURSOS.

5.1 Análisis que soporta el valor estimado del contrato

Para determinar las variables utilizadas y con el fin de calcular el presupuesto para el objeto del presente proceso, se consideró necesario identificar las necesidades puntuales para mantener actualizado el antivirus existente en la Entidad para endpoint, las cuales se encuentras expuestas en el numeral 1 Descripción de la necesidad del presente documento.

Se efectuó el análisis para determinar las características técnicas de los servicios a adquirir, plasmando dichas necesidades y características en el formato de Ficha Técnica. Una vez elaborado éste, se inició el proceso de cotización en el mercado para establecer el valor del presupuesto a destinar para este proceso.

Por ello, la forma más recomendable para determinar y calcular el presupuesto fue adelantar estudios de mercado, como lo estipula la ley, a través de los diferentes proveedores de tecnología, conocedores en la venta de software especializado en seguridad informática.

Se realizó la revisión del mercado para establecer cuáles eran las empresas que podrían cotizar para posteriormente elaborar estudio de mercado, así:

- Se buscaron en el portal único de contratación procesos que tuviesen objetos y características técnicas similares (HTTPS://WWW.COLOMBIACOMPRA.GOV.CO/SECOP-II).
- De los estudios previos, estudios de mercado y actas de adjudicación de los procesos encontrados en el portal, se extrajeron los nombres de las empresas que cotizaron y presentaron propuestas.

De esta revisión, se recopilo un listado de doce (12) empresas, que probablemente participarían en el proceso, a los cuales se les envió invitación a cotizar por correos electrónicos del 17 de enero de 2022.

Las empresas invitadas a participar en el estudio de mercado se relacionan a continuación:

Ítem	Empresa	Email
1	Maicrotel	jbermudez@maicrotel.com
2	Microwave Telecomunicaciones	ventas@mcomunicaciones.co
3	Ikusi	maiken.saavedra@ikusi.com
4	Softic Ingenieros	comercial@softicsingenieros.com
5	BGH Tech Partner	german.velasco@bghtechpartner.com
6	1a Ingeniería	info@1aingenieria.com.co
7	Cybersafe	contacto@cybersafe.com.co
8	Camglo	camilob@camglo.com
9	RT solutions	sales@rtsolutions.com
10	Soluciones ICG	ventas1@solucionesicg.com
11	Star Solutions TI	contacto@starsolutionsti.com.co
12	Aplicaciones Dinámicas	ventas@aplicacionesdinamicas.com

De la solicitud anterior, se recibieron cotizaciones de las siguientes empresas:

ÍTEM	EMPRESA	VALOR COTIZADO	FECHA DE RECEPCIÓN
1	BGH TECHPARTNER	$454.716.800	18/01/2022
2	1A ingenieria SAS	$279.190.214	18/01/2022
3	SOFTICS	$356.687.035	18/01/2022
4	MAICROTEL	$367.935.852	19/01/2022

Posteriormente, analizadas las demás cotizaciones, se observa que, por ser un proceso de características técnicas uniformes, donde las especificaciones técnicas de cada uno de los servicios, posee un factor común ofrecido por el fabricante de la solución requerida, de acuerdo con lo anterior los precios están dispares entre el mayor y menor valor.

De las cotizaciones recibidas se procedió a elaborar el formato de constancia de estudio de mercado, que se adjunta al presente estudio, reportando los valores emitidos por cada una de las empresas cotizantes y se procedió a elaborar el cálculo de la ***MEDIANA*** entre las cuatro (4) cotizaciones recibidas, con lo que se pudo obtener el valor estimado para adelantar el presente proceso de contratación, el cual corresponde a la suma de: **TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS ONCE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($362.311.444**) incluido IVA, impuestos, tasas y demás contribuciones de Ley a que haya lugar, los cuales corresponden a 362,31 SMMLV.

Discriminado de la siguiente manera:

- **Valor Básico:** Corresponde a la suma de **TRESCIENTOS CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE**. ($304.463.398).

- **IVA Sobre el Valor Básico:** Corresponde a la suma de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE**. ($57.848.046).

NOTA: La fórmula estadística utilizada para determinar el presupuesto es la MEDIANA, la cual, a diferencia de la media, no es afectada por la presencia de datos atípicos, situación que se presenta en las cotizaciones recibidas en el presente proceso.

5.2 Valor estimado del Contrato

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso de selección de conformidad con el estudio de mercado se estima en la suma de: **TRESCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS ONCE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($362.311.444**) incluido IVA, impuestos, tasas y demás contribuciones de Ley a que haya lugar, los cuales corresponden a 362,31 SMMLV.

Discriminado de la siguiente manera:

- **Valor Básico:** Corresponde a la suma de **TRESCIENTOS CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE**. ($304.463.398).

- **IVA Sobre el Valor Básico:** Corresponde a la suma de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE**. ($57.848.046).

NOTA 1: Este precio incluye los costos directos e indirectos en que se incurre para la ejecución del contrato, así como gastos de legalización y suscripción de la contratación, impuestos y demás erogaciones inherentes al mismo.

NOTA 2: Para el cálculo del presupuesto oficial estimado se recibieron ofertas por parte de los interesados SOFTICS INGENIEROS S.A.S y MAICROTEL S.A.S, los cuales no incluyeron en su cotización el IVA, así mismo, se recibieron cotizaciones por parte de las empresas 1A INGENIERIA SAS y BGH COLOMBIA S.A.S, las cuales si incluyen este impuesto. En ese sentido, debe tenerse en cuenta que la Ley 1943 de 2018 fue declarada inexequible por la Corte Constitucional mediante la Sentencia C-481 del 16 de octubre de 2019. Así mismo, a la fecha no ha sido reglamentado por el Gobierno Nacional el numeral 20 del artículo 11 de la Ley 2010 de 2019, que modificó el artículo 476 del Estatuto Tributario, el cual refiere a la adquisición de licencias de software. Como consecuencia de lo anterior, los bienes que se encuentren gravados con el IVA deberán ser presupuestados con este impuesto. De igual manera, se señala que el Contrato que en su momento sea adjudicado se suscribirá atendiendo las normas vigentes al momento de su firma. En todo caso, si con posterioridad fuere expedido el Decreto que reglamenta el numeral 20 del artículo 11 de la Ley 2010 de 2019, las partes procederán a dar estricta aplicación a las normas tributarias que se encuentren vigentes al momento de la facturación.

NOTA 3: Dado lo indicado en la nota anterior y para efectos de establecer el presupuesto oficial estimado, los valores de las licencias objeto del presente proceso fueron calculados incluyendo el valor del impuesto del IVA.

NOTA 4: El contratista debe tener en cuenta los impuestos y gravámenes que le aplican al contrato que se genere a partir del presente proceso de contratación:

- Retención en la fuente tarifa del 3.5% sobre el valor facturado antes de IVA si se genera este impuesto.
- Retención en el IVA facturado (en los casos que aplique) del 15%.

- Retención ICA tarifa 9.66 por mil, aplicado sobre el valor antes de IVA.
- Estampillas Distritales: Universidad Distrital al 1.1%, Pro-Cultura al 0.5% y Pro Mayores al 2%.

Es necesario aclarar que los descuentos aquí relacionados son de carácter general, pudiendo variar según las características fiscales del contratista.

AJUSTES: El valor del contrato, producto del presente proceso de selección, no será objeto de ajustes por cambio de moneda o vigencia, en el evento que así sucediera, estos deberán ser asumidos por el contratista quien deberá contemplarlos en su propuesta económica.

5.3 Forma de pago

El IDU pagará al contratista el valor de este contrato así:

a. Un primer pago correspondiente al valor de la renovación de 2400 licencias de Bitdefender GravityZone Ultra para el IDU, una vez recibidos a satisfacción los certificados de licenciamiento correspondientes y previa aprobación por parte del supervisor.

b. Un segundo pago del excedente del valor adjudicado, después de haber pagado la renovación de las 2400 licencias, correspondiente a la transferencia de conocimiento (12 horas dirigidas a tres personas), previa entrega del informe de actividades ejecutadas y aprobación por parte del supervisor.

5.4 Recursos

Origen de los recursos:

Recursos Propios: [X]

Otro: [ ] Cuál: [ ]

Fuente de Financiación:

Proyecto de Inversión [X] Proyecto de Funcionamiento [ ]

Información CDP (Certificado Disponibilidad Presupuestal*):

Número:	Vencimiento:	Valor:
1341	31/12/2022	$363.000.000

Rubro Presupuestal: O23011605560000007716 FORTALECIMIENTO Y EFECTIVIDAD INST DE LA GESTIÓN PUBLICA IDU

* Información no obligatoria para la publicación del proyecto de pliego de condiciones, de conformidad con lo establecido en el Parágrafo del artículo 6 de la Ley 1882 de 2018.

6. JUSTIFICACIÓN CRITERIOS HABILITANTES

6.1. De Carácter Jurídico: Los previstos en el documento "PLIEGO MODELO SUBASTA INVERSA (BIENES O SERVICIOS)"

6.2. De Carácter Financiero:
Los previstos en el documento "PLIEGO MODELO SUBASTA INVERSA (BIENES O SERVICIOS)"

6.3. De Carácter Técnico:

CERTIFICACIÓN PARTNER

Para la renovación del soporte y garantía de la solución actual de la entidad, el oferente debe ser Partner o Distribuidor autorizado del fabricante con membresía de nivel Silver o Superior de la marca Bitdefender.

El oferente, deberá presentar con la oferta, la certificación expedida por el fabricante con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días a la fecha establecida para el cierre del proceso, en todo caso, esta certificación debe estar vigente a la fecha de cierre del proceso. En caso tal de que la fecha de cierre se amplíe, se mantendrá sobre la inicialmente establecida.

Nota 1: Tratándose de Consorcios o Uniones Temporales, la certificación Partner o Distribuidor autorizado del fabricante con membresía de nivel Silver o Superior de la marca Bitdefender, debe ser acreditado por al menos uno de los integrantes del proponente plural.

Nota 2: Para efectos de la evaluación se verificará que las certificaciones se encuentren vigentes. Para la ejecución del contrato, el oferente adjudicatario deberá mantener vigente su calidad de Partner y/o Distribuidor Autorizado durante el plazo de ejecución y el periodo de garantía del contrato conforme se establece en las obligaciones del mismo.

6.4. Experiencia:

El oferente deberá acreditar experiencia en:

- Suministro o venta, instalación, configuración y soporte de software de antivirus.

Nota 1: La experiencia será evaluada de manera integral, es decir que no se necesitará la desagregación de las actividades por lo que tienen relación directa con el objeto contractual.

Nota 2: Los proponentes deberán acreditar experiencia en la opción (viñeta), ya sea mediante contratos que contemplen todas las actividades o mediante contratos que contengan las actividades en forma independiente.

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos ejecutados con particulares o Entidades Estatales de acuerdo a lo definido en el pliego tipo.

Clasificación de la experiencia en el "clasificador de bienes, obras y servicios de las naciones unidas"

El proponente persona natural o jurídica o plural deberá acreditar la experiencia con el certificado de inscripción, calificación y clasificación RUP de acuerdo al clasificador de bienes y servicios en tercer nivel expresado en SMMLV de conformidad con alguno de los códigos solicitados de la Clasificación UNSPSC. Es decir que la experiencia aportada por los oferentes será evaluada de acuerdo con los SMMLV indicados en el RUP.

Clasificación UNSPSC	Descripción
81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81112200	Mantenimiento y soporte de software
43233200	Software de Seguridad y protección

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

El IDU de acuerdo con los criterios establecidos en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015 y demás normas reglamentarias y complementarias, seleccionará la oferta más favorable para la entidad resultando ser aquella con el menor valor total ofertado antes de IVA, luego de la realización de la audiencia pública presencial o virtual de subasta inversa y de adjudicación.

NOTA 1. El contrato se adjudicará al proponente que ofrezca el menor valor total antes de IVA y el contrato se adjudicará por el menor valor total ofertado más IVA para los ítems que les aplique este impuesto.

NOTA 2. El porcentaje en que se reduzca el valor final de la propuesta frente al valor inicial ofertado, se le aplicará a cada uno de los ítems ofrecidos en el anexo de la propuesta.

MARGEN MÍNIMO DE MEJORA:

El valor de arranque de la subasta inversa electrónica corresponderá al menor valor total antes de IVA, ofertado entre los proponentes habilitados.

Sólo serán válidos los lances que mejoren el precio, en mínimo el 2% del valor que indique la Entidad.

El proponente adjudicatario deberá asumir estos valores como parte de su oferta final, la cual formará parte del contrato que se celebre.

8. ANÁLISIS DE RIESGOS

Se remite formato FO-GC-01 “MATRIZ DE RIESGOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

8.1 Audiencia de Revisión y Distribución Definitiva de Riesgos: (Teniendo en cuenta que la Audiencia de Riesgos es obligatoria en la Licitación Pública, esta pregunta solo aplica para Concursos de Méritos)

Requiere		No requiere	X

8.2 Riesgos previsibles amparados en la garantía única

El proponente seleccionado, deberá constituir a favor del IDU una garantía única que contemple los siguiente amparos, cuantías y vigencias:

Clase de Amparo	Porcentaje Asegurado	Vigencia
Cumplimiento	20%	A partir de la aprobación de la garantía, durante el plazo del contrato, y seis meses más, en todo caso se mantendrá vigente hasta la liquidación del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes o equipos suministrados	30%	A partir de la aprobación de la garantía, durante el plazo del contrato, y doce (12) meses más
Calidad de los servicios	20%	A partir de la aprobación de la garantía, durante el plazo del contrato, y un (1) año más
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10%	A partir de la aprobación de la garantía y durante el plazo del contrato y tres (3) años más.

9. ACUERDOS COMERCIALES: (No aplica para contratación directa)

PAÍS	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Canadá	NO	NO	NO	NO
Estados Unidos	NO	NO	NO	NO
El Salvador	SI	SI	NO	SI
Honduras	NO	NO	NO	NO
Estados AELC	NO	NO	NO	NO
México	NO	NO	NO	NO
Unión Europea	SI	NO	NO	NO
Chile	SI	NO	NO	NO
Guatemala	SI	SI	NO	SI
Israel	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina de Naciones CAN	SI	SI	NO	SI

10. SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO:

SUPERVISIÓN:

Requiere supervisor	X	Se requiere apoyo a la supervisión	X
Área de la entidad que adelantará la supervisión	Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos		

INTERVENTORÍA:

Requiere interventoría técnica		Requiere interventoría integral	
Justificación:			

11. VINCULACIÓN PERSONAS NATURALES VULNERABLES, MARGINADAS Y/O EXCLUIDAS DE LA DINÁMICA DE LA CIUDAD. (No aplica para Contratación Directa)

El IDU no ha encontrado técnicamente viable la posibilidad de incluir en estos estudios previos la obligación para el contratista de vincular población beneficiaria de la Directiva 001 de 2011; de acuerdo con el objeto contractual del presente proceso el adjudicatario del mismo deberá contar con el recurso humano debidamente capacitado necesario para la realización del objeto contractual.

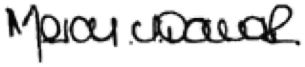
12. INFORMACIÓN PARA LIMITACIÓN A MIPYMES:

El Proceso de selección es susceptible de ser limitado a Mipymes, pues su presupuesto es inferior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000)

SI [ ] NO [X]

Elaborado por	Revisado por
Firma: 	Firma: 
Nombre: Diego Emilio Ojeda Moncayo	Nombre: Ivonne Maritza Sossa Fajardo
Cargo o vinculación: Contratista STRT	Cargo o vinculación: Contratista STRT

Revisado por	Avalado por
Firma: 	Firma: 
Nombre: Ana Victoria Bautista Choles	Nombre: Arleth Patricia Saurith Contreras
Cargo o vinculación: Contratista DTAF	Cargo o vinculación: Subdirectora Técnica de Recursos Tecnológicos

Revisado por	Aprobado por
Firma: 	Firma: 
Nombre: Darwin Iván Rodríguez García	Nombre: Mercy Yasmín Parra Rodríguez
Cargo o vinculación: Contratista DTAF	Cargo o vinculación: Dirección Técnica Administrativa y Financiera