## ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

**OBJETO: RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE DE PROTECCIÓN ANTIVIRUS PARA LOS EQUIPOS D E COMPUTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA.**

**NORMATIVIDAD APLICABLE:** Artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015; ANÁLISIS DEL SECTOR POR PARTE DE LAS ENTIDADES ESTATALES Y DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN.

El presente análisis del sector económico realizará el estudio del objeto a contratar observando distintas variables desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, de tal manera que nos brinde adecuados resultados para ser exigidos dentro de los documentos pre-contractuales y que a su vez, se ajuste a los estándares internacionales recomendados al Gobierno Nacional por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para luchar contra la manipulación de licitaciones en la contratación pública.

La metodología utilizada para identificar las distintas variables se encuentra enmarcadas por los criterios orientadores presentados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente - tales como Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 y, el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación M-DVRHPC-05.

### I. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR AL QUE PERTENECE LA PRESENTE CONTRATACIÓN:

El Banco de la República realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

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

De estos sectores se derivan actividades económicas independientes y especializadas, las cuales el DANE para efectos de análisis económicos clasifica como:

- Sector agropecuario
- Sector de servicios
- Sector industrial
- Sector de transporte
- Sector comercio
- Sector financiero
- Sector de la construcción
- Sector minero y energético

- Sector de comunicaciones
- **Sector TIC**
- Sector minero

Teniendo en cuenta el presente objeto contractual se ubicará dentro del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

## II. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) agrupa las actividades económicas, industriales y de servicios orientadas al desarrollo, producción, comercialización, implementación y uso intensivo de tecnologías digitales. Este sector comprende desde la fabricación y provisión de bienes tecnológicos hasta la prestación de servicios de telecomunicaciones, conectividad, desarrollo de software, soluciones informáticas y plataformas digitales, esenciales para el funcionamiento de la economía y el desarrollo social.

**Componentes del Sector TIC**

1. Bienes TIC (Hardware)

Comprende los equipos físicos necesarios para el funcionamiento de las tecnologías de la información, tales como:

- ✓ Computadores, servidores y dispositivos móviles
- ✓ Infraestructura de redes (routers, switches, antenas)
- ✓ Equipos de telecomunicaciones y centros de datos

2. Servicios TIC (Software y Soluciones Digitales)

Incluye todas las actividades relacionadas con la creación, implementación, mantenimiento y soporte de sistemas informáticos, como:

- ✓ Desarrollo y licenciamiento de software
- ✓ Administración de redes y ciberseguridad
- ✓ Servicios de computación en la nube y almacenamiento digital
- ✓ Comercio electrónico y plataformas tecnológicas
- ✓ Consultoría y transformación digital

**Características del Sector**

- Alto dinamismo y rápida evolución tecnológica, con la constante aparición de nuevas herramientas y soluciones digitales.
- Alta competitividad, dado el gran número de actores nacionales e internacionales que participan en la industria.
- Capacidad de transformación, tanto de procesos productivos como de modelos de negocio.
- Transversalidad, al impactar e integrarse con todos los sectores económicos y sociales.

**Importancia Estratégica**

El sector TIC es considerado un pilar fundamental para la productividad, competitividad, innovación y sostenibilidad económica. Además, contribuye de forma transversal a otros

sectores estratégicos como la educación, la salud, el transporte, la energía y el gobierno. Las TIC facilitan el acceso a la información, la conectividad entre ciudadanos e instituciones, y potencian la modernización de los servicios públicos y privados.

**Impacto en Colombia**

En los últimos años, el sector TIC ha mostrado un crecimiento sostenido en Colombia, posicionándose como un motor de desarrollo económico, inclusión digital y generación de empleo calificado. El Estado colombiano, a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), ha liderado políticas públicas como el Plan Nacional de Conectividad, la Agenda Digital para Colombia, y estrategias de transformación digital para entidades públicas, educación y empresas.

Asimismo, se ha promovido la implementación de tecnologías emergentes (como inteligencia artificial, blockchain e internet) la formación de talento digital, el impulso al emprendimiento tecnológico y la reducción de la brecha digital en zonas rurales y apartadas.

A continuación, se revisarán los aspectos generales del sector que resulten relevantes en el Proceso de Contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales como lo es el DANE.

**Producto Interno Bruto**
Fuente: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2026.pdf (18 de agosto de 2026)

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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

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

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

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

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

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**
**Tasas de crecimiento en volumen1**
**Segundo trimestre 2026pr**

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

Fuente: DANE, PIB_T prpreliminar 1 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015. 2 Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental. 3Comercio al por mayor y al por

menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida. 4Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo. 5Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales. 6Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

**Información y comunicaciones**

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

**Tabla 2. Información y comunicaciones**
**Tasas de crecimiento en volumen1**
**Segundo trimestre 2026pr**

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

Fuente: DANE, PIB_T Prpreliminar 1 Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

## III. CAMBIOS EN LAS FORMAS DE ADQUISICIÓN

La entidad no tiene previsto hacer una variación significativa en la forma de adquisición de los bienes y servicios, habida cuenta que de acuerdo con lo previsto en las Leyes 80 de 1.993 artículo 32, y la ley 1150 de 2.007, así como en su reglamentación, las mismas deberán contratarse a través de las modalidades de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía e invitación pública de mínima cuantía, dependiendo de la cuantía a ejecutar. Los rangos para definir dichas cuantías se encuentran previstos en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2.007.

No obstante la expedición del Decreto Reglamentario 1082 de 2.015 que entró en vigencia el 26 de mayo de 2015, la forma de adquisición de las mismas no tuvo variaciones en cuanto a la modalidad de escogencia, ni a los criterios de selección de los contratistas, en cambio, si experimentó importantes ajustes en la estructuración de los procesos a través de la necesidad de efectuar estudios de sectores económicos y justificar bajo variables precisas, los requisitos habilitantes de capacidad financiera y de organización cuando sea requerido.

## IV. ANÁLISIS TÉCNICO

- **Condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del proceso de contratación**

Las condiciones técnicas son las expresadas en las especificaciones técnicas del objeto a contratar, de forma especial en cada uno de los ítems contemplados en la solución técnica a la necesidad planteada y que se pretende satisfacer con esta contratación.

## V. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

- **Histórico de Adquisiciones de la Entidad Estatal**

Dentro de este proceso, para efectos de análisis de demanda y conocer algunos determinantes en las modalidades y condiciones de adquisición, formas de pago, experiencia habilitante a exigir de acuerdo con el tercer nivel de desagregación de la codificación UNSPSC y riesgos derivados de los procesos de selección, se analizarán procesos de diferentes modalidades que guarden similitud con el objeto a contratar.

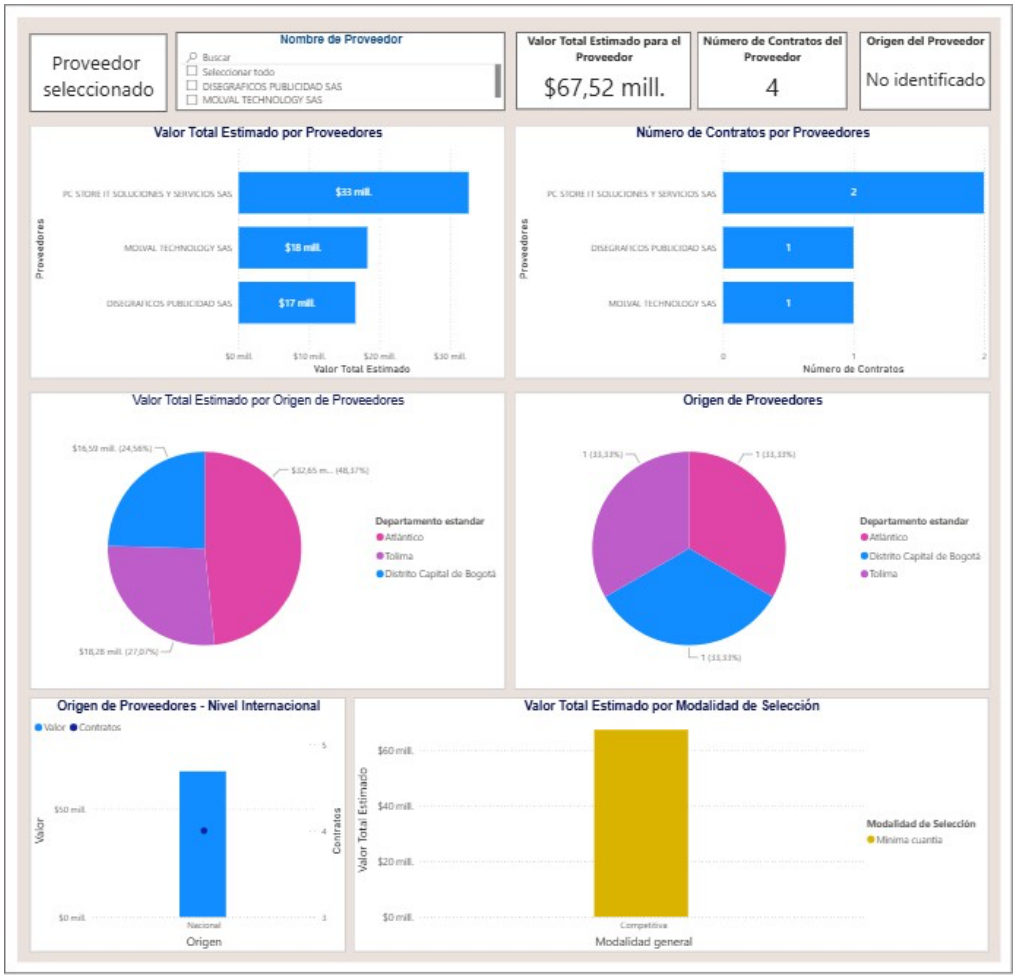
### ENTIDAD: AREA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA - ATLANTICO

| | |
|---|---|
| Modalidad de selección del contratista. | Mínima cuantía<br>Mínima cuantía |
| Objeto del contrato | RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE DE PROTECCIÓN ANTIVIRUS PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA<br>RENOVACIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE DE PROTECCIÓN ANTIVIRUS PARA LOS EQUIPOS DE COMPUTO DEL ÁREA METROPOLITANA DE BARRANQUILLA |
| Cantidad del bien o servicio | VER detalles del proceso en SECOP II: AMB-MIN-2023-010<br>VER detalles del proceso en SECOP II AMB-MIN-016-2025 |
| Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución | N/A<br>N/A |
| Valor de los contratos y forma de pago. | Valor: $18.277.633,00; Forma de pago: pagara el presente contrato mes vencido<br>Valor: $ 18.000.000; Forma de pago: pagara el presente contrato mes vencido |
| Plazo de ejecución y Vigencia de los contratos. | Plazo de ejecución: 15 Días calendario<br>Vigencia: Plazo de ejecución más el termino legalmente previsto para su liquidación |
| Presupuesto con cargo al cual fueron ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si hubo lugar a vigencias futuras. | N/A<br>N/A |
| Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas. | MOLVAL TECHNOLOGY S.A.S<br>PC STORE IT SOLUCIONES Y SERVICIOS SAS |
| Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones | Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías.<br>Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías. |
| Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros. | Cumplimiento<br>Calidad del Servicio<br>Correcto funcionamiento de los bienes |

Adicionalmente se toma como referencia los datos consignados en la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE3 en el módulo análisis de la demanda.




| Año | 2023 | | | 2024 | | | 2025 | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación |
| 4323 - Software | $34.862.633 | 51,63% | 1 | $14.654.934 | 21,71% | 1 | $18.000.000 | 26,66% | 4 | $67.517.567 | 100,00% |
| 432332 - Software de seguridad y protección | $34.862.633 | 51,63% | 1 | $14.654.934 | 21,71% | 1 | $18.000.000 | 26,66% | 4 | $67.517.567 | 100,00% |
| Total | $34.862.633 | 51,63% | 1 | $14.654.934 | 21,71% | 1 | $18.000.000 | 26,66% | 4 | $67.517.567 | 100,00% |




De acuerdo con las gráficas suministradas, el Área Metropolitana de Barranquilla ha suscrito un total de 4 contratos, con un valor total estimado de $67.52millones La distribución anual muestra que en 2023 se suscribieron 2 contratos, mientras que en 2024 se suscribió 1 contrato y en 2025 se suscribió 1 contrato, para completar los cuatro contratos registrados en el período analizado. En términos de valor, los contratos de 2023 concentran la mayor participación del gasto, aunque también se observan contrataciones relevantes durante 2024 y 2025.

En cuanto a la clasificación UNSPSC, la contratación se encuentra concentrada en la familia 4323 – Software, específicamente en la clasificación 432323 – Software de seguridad y protección. Esto indica que la totalidad de los recursos analizados, aproximadamente $67,52 millones, está asociada a la adquisición de bienes o servicios relacionados con software, particularmente soluciones destinadas a la seguridad y protección informática. La gráfica de “Valor Total Estimado por Familia” confirma que el 100 % del valor contractual está concentrado en esta familia UNSPSC, sin evidenciarse participación de otras familias de bienes o servicios. Respecto de los proveedores, la información muestra una concentración en tres empresas. PC STORE IT SOLUTIONS Y SERVICIOS SAS registra 2 contratos y representa el mayor valor contratado, aproximadamente $32 millones. MOVIAL TECHNOLOGY SAS registra 1 contrato, por aproximadamente $18 millones, mientras que DIGRÁFICOS PUBLICIDAD SAS registra 1 contrato, por aproximadamente $17 millones. En conjunto, estos proveedores explican los 4 contratos y los $67,52 millones registrados para la entidad.

En términos generales, la contratación analizada por el Área Metropolitana de Barranquilla presenta una característica bastante definida: 4 contratos por $67.52millones, todos relacionados con software de seguridad y protección (UNSPSC 432323), y todos adjudicados mediante modalidad competitiva. El comportamiento evidencia además una concentración importante tanto en la clasificación UNSPSC como en los proveedores, particularmente en PC STORE IT SOLUTIONS Y SERVICIOS SAS, que concentra dos de los cuatro contratos. Por lo tanto, el objeto de la contratación durante el período analizado estuvo orientado principalmente al fortalecimiento o adquisición de soluciones tecnológicas y de seguridad informática.

- ✓ **Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio**

**ENTIDAD: ALCALDÍA DISTRITAL DE BUENAVENTURA-VALLE**

| | |
|---|---|
| Modalidad de selección del contratista. | Mínima cuantía |
| Objeto del contrato | RENOVACION DE LICENCIA DE SOFTWARE DE ANTIVIRUS Y SOPORTE TÉCNICO PARA LA ALCALDIA DISTRITAL DE BUENAVENTURA. |
| Cantidad del bien o servicio | VER detalles del proceso en SECOP II: DRH-CMC-2025-0246 |
| Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución | N/A |
| Valor de los contratos y forma de pago. | Valor: $ 29.904.000,00; Forma de pago: un único pago |
| Plazo de ejecución y Vigencia de los contratos. | Plazo de ejecución: 5 Días<br>Vigencia: El termino de vigencia de este contrato será de un (01) año contado a partir de la suscripción del acta de inicio, No registra Adición. |
| Presupuesto con cargo al cual fueron ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si hubo lugar a vigencias futuras. | N/A |
| Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas. | HIGH TECH SECURITY LTDA<br>REDES TERCER MILENIO LTDA |
| Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones | Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías. |
| Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros. | Calidad del servicio<br>Cumplimiento |

**ENTIDAD: GOBERNACIÓN DE RISARALDA**

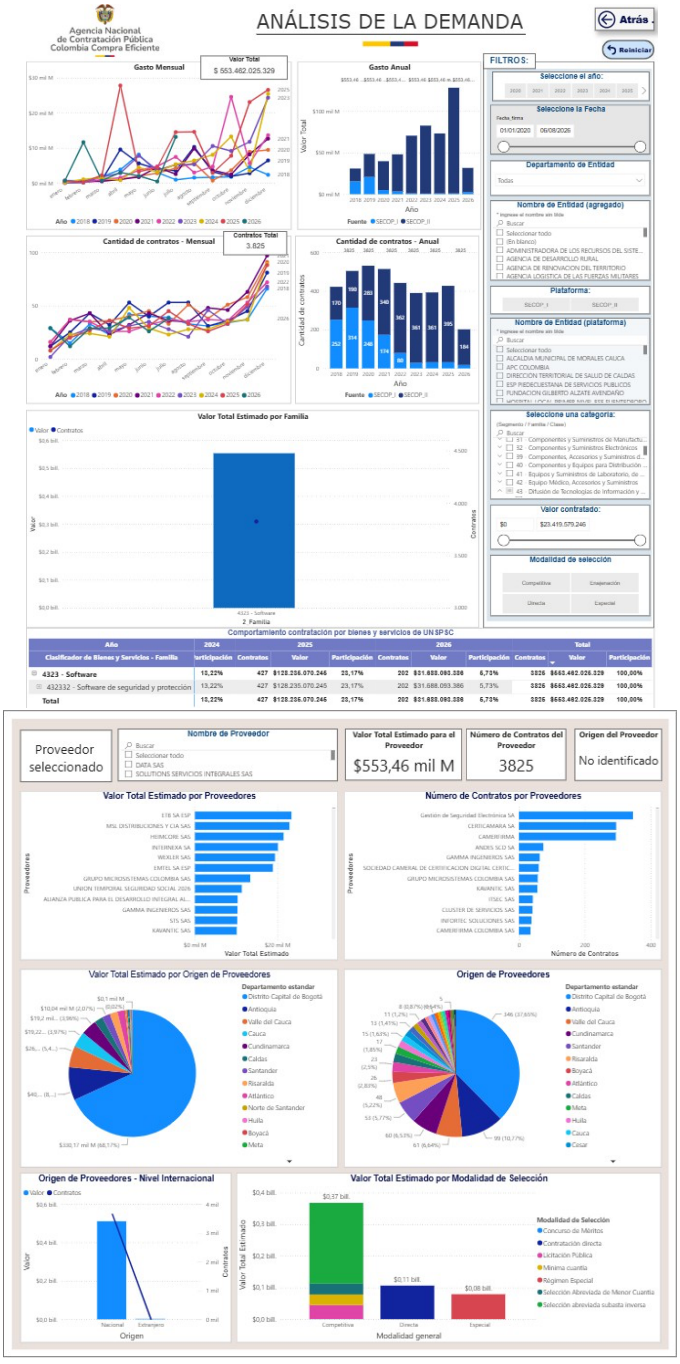
| | |
|---|---|
| Modalidad de selección del contratista. | Mínima cuantía |
| Objeto del contrato | RENOVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA LICENCIA DE ANTIVIRUS DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA |
| Cantidad del bien o servicio | VER detalles del proceso en SECOP II: STIC-IPMC-55-2025 |
| Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución | N/A |
| Valor de los contratos y forma de pago. | Valor: $ 65.359.560; Forma de pago: un único pago |
| Plazo de ejecución y Vigencia de los contratos. | Plazo de ejecución: 4 Meses<br>Vigencia: Plazo de ejecución y cuatro meses más para su liquidación, No registra Adición. |
| Presupuesto con cargo al cual fueron ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si hubo lugar a | N/A |

| | |
|---|---|
| vigencias futuras. | |
| Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas. | INGENIERIA TELEMATICA S.A.S |
| Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones | Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías. |
| Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros. | Calidad del servicio<br>Calidad de los productos<br>Cumplimiento |

**ENTIDAD: INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE BARRANQUILLA IUB**

| | |
|---|---|
| Modalidad de selección del contratista. | Selección Abreviada de Menor Cuantía |
| Objeto del contrato | RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DEL FIREWALL ACTUALMENTE EN USO EN LA INSTITUCIÓN, CON LA FINALIDAD DE CONSERVAR EL MEJORAMIENTO DE LA RED Y LA SEGURIDAD DE INFORMACIÓN EN LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ITSA |
| Cantidad del bien o servicio | VER detalles del proceso en SECOP I: SAMC 004-2020 |
| Las autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución | N/A |
| Valor de los contratos y forma de pago. | Valor: $ 70.257.393; Forma de pago: un único pago |
| Plazo de ejecución y Vigencia de los contratos. | Plazo de ejecución: 1 mes<br>Vigencia: Plazo de ejecución y cuatro meses más para su liquidación, No registra Adición. |
| Presupuesto con cargo al cual fueron ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si hubo lugar a vigencias futuras. | N/A |
| Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas. | CLUSTER DE SERVICIOS S.A.S |
| Comportamiento de los contratistas, imposición de sanciones | Ejecución normal y adecuada del contrato. No se registraron procesos sancionatorios, ni efectividad de garantías. |
| Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros. | Cumplimiento del contrato<br>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados |

Adicionalmente se toma como referencia los datos consignados en la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE3 en el módulo análisis de la demanda.




De acuerdo con las gráficas suministradas sobre la suscripción de contratos de otras entidades, se evidencia un valor total contratado aproximado de $553.46mil millones. Este monto representa una contratación significativa y muestra una concentración importante de los recursos en los bienes y servicios asociados a la clasificación tecnológica analizada.

En cuanto al número total de contratos, el tablero de proveedores registra 3.825 contratos suscritos. Por otra parte, en la gráfica de comportamiento de la contratación clasificada por bienes y servicios bajo el estándar UNSPSC, se identifican 826 contratos asociados

específicamente a la clasificación mostrada, distribuidos durante los años analizados. Esta diferencia indica que los 3.825 contratos corresponden al universo general visualizado en el análisis de proveedores, mientras que los 826 contratos corresponden a la categoría específica de clasificación UNSPSC presentada en la tabla.

La clasificación UNSPSC predominante corresponde al código 4323 – Software, y dentro de esta categoría se identifica específicamente el código 432332 – Software de seguridad y protección. Por lo tanto, la contratación analizada presenta una concentración importante en soluciones tecnológicas, particularmente en herramientas y sistemas relacionados con la seguridad y protección informática.

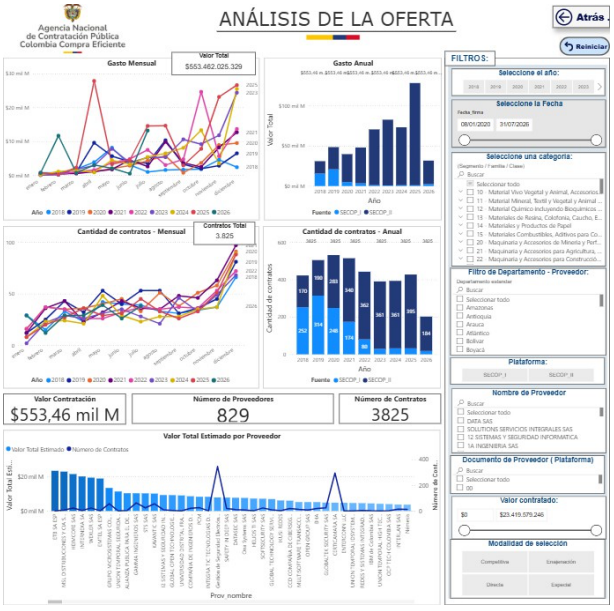
En conclusión, el análisis evidencia que la suscripción contractual de las otras entidades presenta un volumen general de 3.825 contratos, con un valor total aproximado de $553.46mil millones, y que una parte relevante de la contratación se encuentra clasificada bajo el estándar UNSPSC 4323 – Software, particularmente en el UNSPSC 432332 – Software de seguridad y protección, donde se identifican 826 contratos. Esto demuestra una orientación significativa de los recursos hacia la adquisición e implementación de soluciones tecnológicas y herramientas de seguridad informática.

## VI. ANÁLISIS DE LA OFERTA.

De acuerdo con el análisis de la demanda por parte de la entidad, y de las entidades analizadas a nivel departamental, podrían indicarse como posibles oferentes las siguientes personas naturales o jurídicas:

- ESRI COLOMBIA SAS
- MOLVAL TECHNOLOGY S.A.S
- HIGH TECH SECURITY LTDA
- REDES TERCER MILENIO LTDA
- INGENIERIA TELEMATICA S.A.S
- CLUSTER DE SERVICIOS S.A.S

Adicionalmente se toma como referencia los datos consignados en la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE3 en el módulo análisis de la oferta que detalla las diversas empresas que han participado en distintos procesos de contratación, las cuales también son consideradas como potenciales oferentes que podrían participar en el presente proceso.







Comportamiento contratacion por bienes y servicios de UN SPSC

| Año | 2024 | | 2025 | | 2026 | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación |
| 4323 - Software | 76.430 | 13,22% | 427 | $128.235.070.245 | 23,17% | 202 | $31.688.093.386 | 5,73% | 3825 | $553.462.026.329 | 100,00% |
| Total | 76.430 | 13,22% | 427 | $128.235.070.246 | 23,17% | 202 | $31.688.093.388 | 5,73% | 3826 | $553.462.026.329 | 100,00% |



| Proveedor | Valor Total Estimado |
|---|---|
| ETB SA ESP | $23.419.579.246 |
| MSL DISTRIBUCIONES Y CIA SAS | $22.939.240.146 |
| HEIMCORE SAS | $21.499.814.193 |
| INTERNEKA SA | $20.137.201.807 |
| WEILER SAS | $19.414.761.601 |
| EMTEL SA ESP | $18.912.872.502 |
| GRUPO MICROSISTEMAS COLOMBIA SAS | $13.427.374.658 |
| UNION TEMPORAL SEGURIDAD SOCIAL 2026 | $11.971.228.978 |
| ALIANZA PUBLICA PARA EL DESARROLLO INTEGRAL ALDESARROLLO PROVEEDOR | $10.864.624.799 |
| GAMMA INGENIEROS SAS | $10.335.961.964 |
| STS SAS | $10.277.082.985 |
| kawantic SAS | $10.146.479.765 |
| I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMATICA SAS | $9.302.801.910 |
| GLOBAL OPEN TECHNOLOGIES SAS | $9.253.897.066 |
| UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS | $9.065.910.000 |
| COMPAÑIA DE INGENIEROS DE SISTEMAS ASOCIADOS COINSA SAS | $8.618.116.816 |
| PCM | $8.114.262.556 |
| INTEGRA TIC TECNOLOGIAS DE OPTIMIZACION SAS | $8.284.000.000 |
| Gestión de Seguridad Electrónica SA | $7.887.456.990 |
| SAFETY IN DEEP SAS | $7.819.982.849 |
| DATASIC SAS | $7.724.420.928 |
| Ona Systems SAS | $7.619.529.404 |
| HELIOS TI SAS | $7.253.217.854 |
| SOFTSECURITY SAS | $7.162.984.693 |
| GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA | $6.976.474.081 |
| IKUSI REDES | $6.164.872.920 |
| CCD COMPAÑÍA DE CIBERSEGURIDAD Y DEFENSA SAS | $6.034.974.766 |
| MULTISOFTWARE TRANSACCIONAL SAS | $5.214.421.547 |
| OPEN GROUP SAS | $5.205.021.941 |
| BHA | $5.203.998.712 |
| GLOBALTEK SECURITY SAS | $4.905.941.822 |
| CIRTICAMARA SA | $4.863.788.423 |
| ENTERCONN LLC | $4.794.785.274 |
| UNION TEMPORAL IDSYSTEMS EUPHORIANET | $4.680.004.190 |
| REDES Y SISTEMAS INTEGRADOS SAS | $4.581.497.658 |
| IBM de Colombia SAS | $4.454.699.095 |
| UNION TEMPORAL HIGH TECHNOLOGY 2025 | $4.206.445.154 |
| OCP TECH COLOMBIA SAS | $4.088.484.482 |
| INTERLAN SAS | $3.766.426.421 |
| Nimsis | $3.707.313.004 |
| REALTIME CONSULTING SERVICES SAS | $3.601.592.469 |
| UT RIICHTS 24 | $3.429.794.865 |
| UNION TEMPORAL PCEM | $3.349.949.005 |
| Olimpia IT | $3.321.966.628 |
| AXIS IT | $3.175.339.473 |
| Corporación Colombia Digital | $2.964.241.882 |
| MINEMO COLOMBIA SAS | $2.867.581.520 |
| Analítica SAS | $2.677.518.681 |
| NOVELL SOFTWARE NOLA SAS | $2.593.555.973 |
| UTHCWD562025 | $2.570.068.228 |
| CAMERFIRMA | $2.544.586.536 |
| LA COMPUTIENDA | $2.474.621.351 |
| ITSEC SAS | $2.467.529.512 |
| LLEIDANET PKI SUCURSAL COLOMBIA | $2.447.059.157 |
| Bex Technology | $2.441.200.000 |
| UT DATASTS SOC FGN 2023 | $2.426.053.000 |
| SANOLIVAR SAS | $2.349.784.469 |
| STAR SOLUTIONS TI SAS | $2.318.903.768 |
| SUMINISTROS OBRAS Y SISTEMAS | $2.222.953.233 |
| ANDES SCD SA | $2.169.776.205 |
| CorelP | $2.165.013.624 |
| NEWSAT SAS | $2.150.000.000 |
| COMWARE | $2.135.953.750 |
| CONSORCIO JG CAMARAS DE VIGILANCIA 2026 | $2.062.364.976 |
| UNION TEMPORAL ARESFGN | $2.025.682.402 |
| INFORTEC SOLUCIONES SAS | $1.965.286.683 |
| REDCOMPUTO LTDA | $1.905.177.239 |
| UT ALMACENAMIENTO CGR 2022 | $1.884.960.000 |
| MICROTEL SAS | $1.818.153.231 |
| ITSCISAS | $1.826.995.059 |
| EMCALI EICE ESP | $1.809.843.868 |
| NOVOPANGEA GROUP SAS | $1.695.000.000 |
| LAN SECURITY NETWORKS SAS | $1.505.549.221 |
| INTERNET SOLUTIONS SAS | $1.503.299.589 |
| INFO COMUNICACIONES SAS | $1.490.011.900 |
| SEGURIDAD MHCP 2024 | $1.448.199.312 |
| Network Solutions Company Limitada Netco Ltda | $1.406.253.120 |

| Proveedor | Valor Total Estimado |
|---|---|
| CLUSTER DE SERVICIOS SAS | $1.401.646.605 |
| UNION TEMPORAL CIBERSEGURIDAD SSPD DATASEC STS 2028 | $1.385.810.601 |
| EDEA NETWORKS SAS | $1.338.812.877 |
| COMERCIALIZADORA DE SOFTWARE SERVICIOS Y SUMINISTROS SAS | $1.272.819.200 |
| SOFTLINE INTERNATIONAL DE COLOMBIA SAS | $1.196.466.761 |
| IT SECURITY CONSULTORES LTDA | $1.062.414.200 |
| ECOMIL SAS | $1.013.782.151 |
| SAS | $997.406.759 |
| INFOTIC SA | $993.469.670 |
| TEAM MANAGEMENT INFRASTRUCTURE SAS | $981.137.329 |
| GOLD SYS LTDA | $965.522.351 |
| Cibvrc SA | $940.000.000 |
| SAIMYR SAS | $932.907.728 |
| NEXT SECURITY SAS | $916.520.211 |
| Unión temporal BCA16 | $914.919.400 |
| BOYRA SAS | $904.755.000 |
| CAFENNOVA CENTRO DE DESARROLLO Y TRANSFERENCIA TECNOLOGICA SAS | $900.000.000 |
| RENATA | $898.922.276 |
| SOLUCIONES EN SEGURIDAD INFORMATICA SAS | $888.271.840 |
| RENTA Y CAMPO CORREDORES SA | $879.771.664 |
| MIDI GLOBAL SAS | $877.194.699 |
| TECHNOLOGY PARTNERS SAS | $876.834.253 |
| ARUS SAS | $850.000.000 |
| SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA S A | $845.892.985 |
| INTEGRADORES SAS | $836.757.604 |
| CORREAGRO | $831.585.827 |
| DESARROLLO E INTEGRACION DE TECNOLOGIA Y COMUNICACIONES SAS | $825.737.500 |
| DEINTEKO SAS | |
| COMPUTELSYSTEM | $823.838.278 |
| INGENIERIA TELEMATICA SAS | $810.714.900 |
| DIGIWARE DE COLOMBIA SAS | $788.333.719 |
| EYC INGENIEROS SAS | $781.507.610 |
| UNION TEMPORAL CICE 2020 | $781.453.841 |
| DIGITAL WARE SAS | $777.842.149 |
| UNION TEMPORAL GMSVISION SOFTWARE 2018 | $769.969.000 |
| CONTROLES EMPRESARIALES SAS | $751.455.651 |
| DTM DATA TACTICAL MANAGEMENT | $729.862.290 |
| INFORTICFREDERICO GUILLERMO GIRALDO RICAURTE | $687.491.406 |
| REDES TERCER MILENIO LTDA | $684.690.648 |
| SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA SA | $678.229.533 |
| DATA INTEGRAL | $673.076.000 |
| DOCUXER SAS | $618.298.780 |
| UT BACKUP MINENERGIA | $616.420.000 |
| NEW NET SA | $614.428.780 |
| EMPRESA DE RECURSOS TECNOLOGICOS SAESP | $599.760.000 |
| AURA Y OMEGA COMUNICACIONES SAS | $598.611.770 |
| UT PC LINK | $569.697.506 |
| CONSORCIO FISCALIA 2021 | $551.861.352 |
| UT FW IDU 2019 | $547.649.900 |
| SEGURITECH COLOMBIA SAS | $545.338.920 |
| FRONTECH SAS | $542.655.642 |
| PASSWORD CONSULTING SERVICES SAS | $535.991.150 |
| IDENTIAN | $526.096.400 |
| INNOVATECH IT SAS BPO HAPPIFY | $522.498.625 |
| SOFTICS | $522.135.122 |
| WOOMBAT CONSULTING GROUP SAS | $515.452.594 |
| UNION TEMPORAL EQUIPOS TECNOLOGICOS 2025 | $508.286.300 |
| UT SID FORTI 2024 | $507.636.900 |
| PCTECHSOFT SAS | $501.891.593 |
| IMPORSYSTEM SAS | $495.370.061 |
| CAPACTACION Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS SAS | $494.485.942 |
| Think Management Solutions SAS | $479.354.455 |
| UT MEDELLIN SWG | $478.753.595 |
| MEDIA COMMERCE S A S | $468.223.272 |
| INDRA COLOMBIA SAS | $462.686.517 |
| SECURITY VIDEO EQUIPMENT SAS | $456.901.000 |
| UNION TEMPORAL SAFETYGOLD | $454.551.810 |
| LEIDY JOHANA MONTOYA CARDONA | $453.344.604 |
| SOLUCIONES ICG | $451.418.137 |
| EVOLUTION TECHNOLOGIES GROUP SAS | $449.268.248 |
| IIT SOLUTIONS TRADE SAS | $440.674.621 |
| HIGH TECH SECURITY LTDA | $440.350.782 |
| SERVICIOS POSTALES NACIONALES SAS | $429.999.800 |
| SONDA DE COLOMBIA SA | $427.870.861 |
| SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA SA | $424.459.590 |
| ESOFT COLOMBIA SAS | $410.050.448 |
| TBK SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS | $409.074.740 |

El análisis de los datos evidencia una correlación positiva entre el monto del presupuesto y el número de oferentes, lo que sugiere que los proyectos de mayor envergadura atraen a un mayor número de participantes.

Esta diversidad de actores, que incluye desde empresas consolidadas hasta uniones temporales creadas específicamente para un proyecto, refleja la complejidad y heterogeneidad de las necesidades de las entidades contratantes.

Se debe resaltar que:

1. Todas estas empresas, personas naturales, cuentan con experiencia, capacidad financiera y jurídica suficiente; por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.
2. El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta para conocer el sector relativo al que pertenece la presente contratación sin que ello sea excluyente de nuevos oferentes.

## VII. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, a través del Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación (M-MACPC-14), establece que las Entidades Estatales deben verificar en la etapa de planeación si los acuerdos comerciales vigentes suscritos por Colombia con otros países aplican al proceso de contratación

que se pretende adelantar, y en caso afirmativo, dar cumplimiento a las obligaciones que estos establecen.

En términos generales, los acuerdos comerciales no suelen aplicar a los procesos de mínima cuantía, debido a que los umbrales establecidos para su aplicación superan el valor de este tipo de procesos.

No obstante, debe tenerse en cuenta lo dispuesto en la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina (CAN), la cual establece disposiciones en materia de comercio de servicios entre los países miembros y resulta aplicable a los procesos de contratación cuyo objeto corresponda a la prestación de servicios, sin considerar el valor del proceso.

En consecuencia, para el presente proceso de contratación se concluye que únicamente resulta aplicable la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la Comunidad Andina (CAN).

## VIII. ESTUDIO DE MERCADO

Para determinar el presupuesto oficial, se realizó un estudio de mercado mediante la técnica de cotización directa. Esta técnica consistió en solicitar cotizaciones a empresas relevantes del sector y que han presentado ofertas en procesos contractuales previos de la entidad.

Dicha solicitud fue atendida por INGENIO E2 S.A.S, GATEWAY INNOVATION TECHNOLOGIES S.A.S, & PC STORE IT SOLUCIONES Y SERVICIOS S.A.S**,** en los siguientes términos:

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | | | | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | COTIZACION 1 - INGENIO E2 S.A.S | COTIZACION 2 - GATEWAY INNOVATION TECHNOLOGIES S.A.S | COTIZACION 3 - PC STORE IT SOLUCIONES Y SERVICIOS S.A.S | PROMEDIO ESTIMADO POR LA ENTIDAD | |
| Licencias de Software de Protección Antivirus, **Bitdefender GravityZone Business Security Enterprise, en su última versión**. | 120 | $ 178.800,00 | $ 177.000,00 | $ 165.000,00 | $ 173.600,00 | $ 20.832.000,00 |
| **Duración:** UN (1) AÑO | | | | | | |
| **Módulos que incluye:** Antimalware NGAV- Advanced Threat Control- Hyperdetect (Machine Learning / IA / AntiRansom / Anti APT / Anti Xpoit Avanzado / Grayware)- Sandbox Analyzer- Risk Management- Control de Contenido Web- Control de Dispositivos- Defensa Contra Exploits- Firewall de Punto Final.- Mitigacion Contra Ransomware- Antitampering- Anti- Xploits Avanzados- Proteccion de Red- Anti Phishing- Sensor de Incidentes EDR (Endpoint Detection And Response)- Fácil investigación y reparación en un click- Búsqueda de amenazas (Threat Hunting)- Defensa contra anomalías- Bitdefender. Sistemas Operativos Cubiertos: Windows + MacOs + Linux | | | | | | |
| · Reducción de la superficie de ataque (mediante cortafuego, control de aplicaciones, control de contenidos y gestión de parches). | | | | | | |
| · Protección de datos (a través del cifrado de disco completo). | | | | | | |
| · Detención de los ataques avanzados con una eficacia inigualable. protección avanzada como Fileless Attack Defense, HyperDetect y Sandbox Analyzer. | | | | | | |
| · Diseñado para permitir la transformación del centro de datos: SDDC, hiperconvergencia y la nube híbrida. | | | | | | |
| · Integración total con VMware, Nutanix, Citrix, AWS y Microsoft para proteger su inversión, automatizar la implementación y administrar inventarios y licencias. | | | | | | |
| · Compatible con varios entornos de virtualización y cloud con una sola implementación. | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| · Visibilidad en un único panel y capacidad de administración centralizada de toda la nube híbrida.<br>· Arquitectura eficiente, resistente y escalable basada en SVA compatible con todos los hipervisores.<br>· Densidad de VM maximizada, baja latencia de arranque y rendimiento óptimo de aplicaciones. | | | | | | |
| **VALOR TOTAL** | | | | | | **$ 20.832.000,00** |

- Las cotizaciones presentadas cumplen con las especificaciones establecidas en la Solicitud de cotización
- El valor considerado para la selección de la mejor oferta corresponderá a la sumatoria de los precios unitarios que para este caso es de **VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS MIL PESOS ($ 20.832.000,00) M/L,** este valor incluye todos los impuestos y costos de carácter nacional y territorial vigentes al momento de la presente contratación.
- Para el presente proceso se tendrán en cuenta los precios promedios unitarios estimados por la entidad arrojados en el presente estudio, los cuales no podrán ser superados al momento de presentar las ofertas
- Serán rechazadas las propuestas en cuyos ofrecimientos económicos no indiquen un valor numérico para uno o varios ítems, así como aquellas en las que se oferten ítems con un valor de cero pesos.

## IX. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos.

El riesgo contractual en general es entendido como todas aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución de un contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo y ha tenido una regulación desde cinco ópticas, asociadas con el proceso de gestión que se requiere en cada caso.

De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, en concordancia con el documento Conpes 3714, a continuación, se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su liquidación

| N° | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Riesgo | Descripción | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | Asignación | | Tratamientos y Controles a ser implementados | Después del Tratamiento | | | | Afecta Ejecución | Responsable del Tratamiento | Fecha de Inicio del Tratamiento | Fecha de Finalización del Tratamiento | Monitoreo y Revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Entidad | Proponente/Contratista | | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | Cómo | Cuando |
| 1 | Especifico | Externo | Planeación y Ejecución | Riesgo Económico | Cambios y/ o variaciones en el comportamiento del mercado: fluctuaciones de precios, desabastecimiento y especulación de insumos Desabastecimiento de bienes. | Variaciones súbitas en los precios de los bienes a suministrar o servicios a prestar | Incremento en los bienes a suministrar y servicios a prestar por el Contratista | 3 | 2 | 5 | Riesgo Medio | 40% (etapa pre contractual) | 60% (etapa pre contractual) 100%(etapa contractual) | Prever con antelación a los cambios en los precios de los servicios, las medidas a tomar, en especial los ajustes en los presupuesto | 2 | 1 | 3 | Riesgo bajo | si. | Entidad contratante y Contratista | Planeación y Ejecución Contractual | No se tiene | supervisión de la entidad e informes y reuniones periódicas entre el supervisor y contratista | 1. Etapa de planeación y 2. Ejecución del contrato (una vez advertidos los indicios de desabastecimiento) |
| 2 | Especifico | Externo | Ejecución | Riesgo Económico | Variación de precios (no regulados) | Fluctuación de precios y/o reajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc., no regulados por el Gobierno | Incremento en los bienes a suministrar y servicios a prestar por el Contratista | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | | 100% | Prever con antelación a los cambios en los precios de los servicios, las medidas a tomar, en especial los ajustes en los presupuesto | 1 | 1 | 2 | Riesgo bajo | si. | Contratista | Ejecución Contractual | No se tiene | supervisión de la entidad e informes y reuniones periódicas entre el supervisor y contratista | Durante la Ejecución del contrato |
| 3 | General | Externo | Planeación y Ejecución | Riesgo Regulatorio | Cambio o variación de políticas Gubernamentales probable y previsibles, y expedición de normas jurídicas | Que el Estado Colombiano expida normas que impacten la ecuación económica del contrato | Que se pueda romper la correlación de obligaciones entre las partes y se desate un desequilibrio económico del contrato | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | 100% | | Dimensionar, tan pronto se produzcan los cambios regulatorios, cual es el impacto en la ejecución y/o ecuación económica del contrato, y decidir si es pertinente o no un restablecimiento del equilibrio económico del contrato. | 3 | 1 | 4 | Riesgo bajo | si. | Entidad Contratante | Planeación y Ejecución Contractual | No se tiene | Revisando la expedición de normas y regulaciones que puedan alterar la ecuación económica del contrato | 1. Etapa de planeación y 2. Ejecución del contrato ( Una vez advertida la regulación que incide en la ecuación del contrato) |
| 4 | General | Externo | Planeación y Ejecución | Riesgo Regulatorio | Cambios regulatorios o reglamentarios; tarifas, mercados regulados, regímenes especiales (regalías, pensiones), designación de zonas | Que existan cambios, diferentes a temas tributarios, en regímenes que puedan incidir en la ejecución del contrato | Dificultades en la ejecución | 3 | 3 | 6 | Riesgo Alto | 100% | | Verificar una vez acaecía una regulación que incida en el contrato, cuál es su impacto, y qué medidas se deben tomar | 3 | 1 | 4 | Riesgo bajo | si. | Entidad Contratante | Fase de Planeación y Ejecución Contractual ( tan pronto se advierta el | No se tiene | Supervisión de la entidad y el Contratista, A través de revisiones periódicas a la | Durante el plazo de ejecución del contrato, Tan pronto sea advertido en cambio regulatorio, de inmediato habrá que hacer seguimientos semanales. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter o de calidad. | | | | | | | | | | | | | | | cambio regulatorio) | | normatividad que regula la ejecución | |
| 5 | General | Externo | Planeación y Ejecución | Riesgo Operacional | Operatividad del contrato. El monto y el plazo de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. | Que el valor asignado para la ejecución del contrato no alcance para su ejecución total y exitosa | Insatisfacción en la ejecución del contrato, ejecución de las prestaciones de forma ineficiente o de baja calidad, o lo que es peor, paralización del mismo. | 3 | 4 | 7 | Riesgo Alto | 100% | | Verificar la estructuración económica, los estudios de mercado, de oferta y de demanda, y corregir las incongruencias o defectos en la valoración de las actividades, o en su lugar efectuar las adiciones contractuales a que haya lugar. | 2 | 3 | 5 | Riesgo medio | si. | Entidad Contratante | Fase de Planeación y Ejecución | Hasta culminar la ejecución del contrato | Supervisión de la entidad y el Contratista, Verificando que la ejecución del contrato vaya acorde a lo planificado, tanto en tiempo, como en ejecución técnica, en valor y calidad de las prestaciones | Plazo de Ejecución - Tan pronto se detecte la probable incongruencia, tratamientos quincenales. |
| 6 | Especifico | Externo | Planeación y Ejecución | Riesgo Operacional | Falla en la red Logística | Falla en la disposición de insumos, herramientas, logística | Entorpece el cumplimiento del objeto contractual | 4 | 4 | 8 | Riesgo Extremo | | 100% | Reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a través de planes de contingencia | 2 | 4 | 6 | Riesgo Alto | si. | Entidad contratante y Contratista | Fase de Ejecución | hasta la terminación del contrato | A través de notificaciones oficiales | Cuando se presente la situación |
| 7 | Especifico | Externo | Planeación y Ejecución | Riesgo Operacional | Accidentes de trabajo | Accidentalidad en el desarrollo del contrato | Entorpece el cumplimiento del objeto contractual | 2 | 2 | 4 | Riesgo bajo | | 100% | Transferir el riesgo a ARP | 1 | 1 | 2 | Riesgo Bajo | no | Contratista | Fase de Ejecución | hasta la terminación del contrato | A través de notificaciones oficiales | Cuando se presente la situación |
| 8 | General | Externo | Planeación y Ejecución | Riesgo Operacional | La red logística (transporte, personal calificado, insumos) sea ineficiente o insuficiente, y dificulte la ejecución de los suministros de los materiales | Que el personal, insumos, y/o vehículos contratado para la ejecución del contrato no sea suficiente para la ejecución del contrato | Insatisfacción en la ejecución del contrato, ejecución de las prestaciones de forma ineficiente o de baja calidad, o lo que es peor, paralización del mismo. | 3 | 4 | 7 | Riesgo Alto | | 100% | Verificar que la red logística de ejecución del contrato, entre ellos: insumos, preparación, distribución y transporte; se ejecute de acuerdo a los precisos parámetros contratados, y previamente definidos en un plan de trabajo definido por la entidad antes del inicio de la ejecución del contrato. | 2 | 3 | 5 | Riesgo medio | si. | Entidad contratante y Contratista | Desde el inicio del contrato, para verificar que se cumpla el plan de trabajo y/o cronograma definido por la entidad | Hasta culminar la ejecución del contrato | Supervisión de la entidad y el Contratista, Verificando que la ejecución del contrato vaya acorde a lo planificado, tanto en tiempo, como en ejecución técnica, en valor y calidad de las prestaciones | Plazo de Ejecución - Tan pronto se detecte la probable incongruencia, tratamientos quincenales. |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | General | Externo | Planeación y Ejecución | Riesgo Financiero | Dificultad para conseguir recursos financieros para el logro del objetivo del contrato. Términos financieros para la consecución de los recursos (plazos, tasas, garantías, contragarantías) Riesgo de condiciones financieras para la obtención de recursos | Que el proponente se quede sin liquidez para ejecutar el contrato, pagar insumos, salarios y demás gastos ordinarios de la ejecución Variación de los términos de financiación, asociados a las fluctuaciones como: plazos, tasa de interés, garantías, contragarantías, refinanciación, tasas de cambio, ajustes por inflación y a las variaciones cambiarias y financieras. | Grave afectación a la ejecución que puede incluso conducir a la paralización Iliquidez del contratista e incremento de los costos de adquisición | 1 | 5 | 6 | Riesgo Alto | | 100% | En el proceso de selección se establecerán una experiencia especifica que garantice que este riesgo sea improbable en su máxima expresión | 1 | 4 | 5 | Riesgo medio | si. | El secretario responsable del proceso, en apoyo de su equipo estructurador | Desde que se elaboran los estudios previos | Cuando se adjudica el contrato, incluso en la ejecución es necesario hacerle seguimiento, no obstante haberse seleccionado un proponente con gran capacidad financiera y organizacional | Desde el momento en que es elaboran los estudios y documentos previos | Durante todo el proceso de selección, e incluso en la propia ejecución del contrato. |
| 10 | General | Externo | Planeación y Ejecución | Riesgo de Naturaleza | Eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que tienen impacto sobre la ejecución del contrato (temblores, inundaciones, lluvias, sequias) siempre y cuando los mismos se puedan preverse. | Circunstancias naturales tales como temblores, inundaciones, fuertes lluvias, sequias | Retrasos o dificultades en la ejecución | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | 100% | | Una vez advertidos por cualquier fuente informativa que es posible y probable la consumación en el futuro inmediato del riesgo, tomar medidas técnicas para mitigar su impacto. | 1 | 2 | 3 | Riesgo Bajo | si. | Supervisor y contratista | Desde que se advierta por cualquier fuente de información que el riesgo puede concretarse, análisis de pluviometría, informes del IDEAM, históricos por periodos del año, etc. | Terminación del contrato | Verificando que el contratista tome las medidas que se le recomiendan | Durante la Ejecución del contrato |
| 11 | General | Externo | Planeación y Ejecución | Riesgo Ambiental | Obligaciones emanadas de licencias ambientales, planes de manejo ambiental condiciones ambientales o ecológicas, evolución de tasas retributivas, uso del agua | Que en razón a decisiones de autoridades ambientales no se puedan iniciar o continuar con la ejecución del contrato | Retrasos o dificultades en la ejecución | 3 | 2 | 5 | Riesgo Medio | | 100% | Verificar que se cumplan con todas las licencias y obligaciones antes las autoridades ambientales, en caso de que nazcan nuevas obligaciones, una vez se tenga conocimiento de ellas tomar las medidas para su cumplimiento. Verificar que se cumplan las normas sanitarias que puedan tener un impacto ambiental. | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | si. | Supervisor y contratista | Desde el inicio de la ejecución | Terminación del contrato | Revisión permanente, y mensual al cumplimiento de estas obligaciones por parte del supervisor. | Durante la Ejecución del contrato |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Especifico | Externo | Planeación y Ejecución | Riesgo Tecnológico | Advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares para la ejecución del contrato así como la obsolescencia tecnológica. | Que los equipos que puedan usarse para la ejecución del contrato, puedan llegar a la obsolescencia durante la ejecución del contrato, en los casos en que aplique. (maquinaria) | Dificultades en la ejecución y en la supervisión | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | | 100% | Verificar que los equipos no sean obsoletos y en caso de obsolescencia verificar su cambio rápidamente. Verificar que el contratista tome las medidas para evitar interrupciones en la ejecución del contrato. | 1 | 2 | 3 | Riesgo Bajo | si | Contratista | Tan pronto se advierta la obsolescencia. | Terminación del contrato | Seguimiento a que se haga el cambio rápido de los equipos, y que se tomen las medidas para evitar las interrupciones. | Durante la Ejecución del contrato |
| 13 | General | Externo | Ejecución | Riesgo Social | Orden Público | Paros, manifestaciones, protestas de la comunidad y/o gremios que impidan la correcta ejecución de las actividades del contrato | No poder ejecutar correctamente sus actividades, y por ende afectar el normal desarrollo de las funciones de la entidad. | 2 | 2 | 4 | Riesgo Bajo | | 100% contratista si no realiza socialización del proyecto | Reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a través de planes de contingencia | 1 | 1 | 2 | Riesgo Bajo | | Contratista | Desde el inicio de la ejecución | Terminación del contrato | A través de notificaciones oficiales | Conforme a la periodicidad descrita en el contrato |

**MARÍA CRISTINA PEÑA BENEDETTI**
Jefe Oficina Administrativa AMB
Área Metropolita de Barranquilla

Elaboró: Shirlis Pacheco – contratista