| **I. *TIPO DE MODALIDAD CONTRACTUAL*** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Licitación Pública. | | Selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por subasta inversa. | **X** | Selección abreviada de Menor Cuantía. | | Concurso de Méritos | |

| | |
|---|---|
| **Fecha de elaboración de estudios de Sector:** | **04 de Octubre de 2022** |
| **Nombre de quien Elabora el Estudio Sector:** | **Carmen Luisa López Benjumea** |
| **Dependencia:** | **Secretaría del Interior** |

## II. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Municipio de Bucaramanga elabora los Estudios del Sector para contratar la **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD SIES DE LA MEBUC EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"** y deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector económico realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo, así:

En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector de *bienes*, se evidencia que de acuerdo a las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas (dos) por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos requeridos por la entidad, con idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

## III. OBJETO CONTRACTUAL Y JUSTIFICACIÓN

***ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD SIES DE LA MEBUC EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA***

La Constitución Política de Colombia en el artículo 2 y 296 otorga a las autoridades político-administrativas de las entidades territoriales competencias, funciones y responsabilidades en materia de seguridad y convivencia ciudadana, estableciendo una jerarquía en el manejo del orden público. El articulo 315 ibidem contempla como atribución a los alcaldes:

*2. Conservar el orden público en el municipio, de conformidad con la ley y las instrucciones y ordenes que reciba del presidente de la Republica y del respectivo gobernador.*

Por otra parte, la Ley 62 de 1993 modificada por la ley 1551 de 2012, establece en el artículo 12 que los alcaldes y gobernadores son las primeras autoridades de su territorio, y señala las atribuciones especificas dentro del Municipio; y en concordancia, la Ley 136 de 1994 en el art. 91, numeral B señala:

*Dictar para el mantenimiento del orden público o su restablecimiento de conformidad con la ley, si fuera del caso, medidas tales como: Requerir el auxilio de la fuerza armada en los casos permitidos por la Constitución y la ley, promover la seguridad y convivencia ciudadanas mediante la armónica relación con las autoridades de policía y la fuerza pública para preservar el orden público y la lucha contra la criminalidad y el delito.*

Aunado a lo anterior, la Ley 1551 del 6 de julio de 2012 señala en el numeral 4 del artículo que les corresponde a los municipios elaborar e implementar los planes integrales de seguridad ciudadana en coordinación con las autoridades locales de Policía, y promover la convivencia entre sus habitantes.

A través de guía ejecutiva radicada el 13 de julio de 2022, la Policía Metropolitana de Bucaramanga presento proyecto para la renovación de la plataforma tecnológica para la continuidad del servicio del Sistema Integrado de Emergencias y Seguridad SIES, planteando la necesidad de adquisición de los siguientes bienes:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | ESTACIONES DE TRABAJO | UNIDAD | 24 |
| 2 | SWITCH | UNIDAD | 2 |
| 3 | SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA - UPS | UNIDAD | 1 |
| 4 | AIRE ACONDICIONADO 240.000 BTU TIPO PAQUETE | UNIDAD | 1 |
| 5 | AIRE ACONDICIONADO 60000 TIPO TECHO | UNIDAD | 1 |
| 6 | DIADEMA TELEFÓNICA CON SUPRESOR DE ECO | UNIDAD | 28 |
| 7 | MONITOR INDUSTRIAL | UNIDAD | 1 |
| 8 | ADQUISICIÓN PAQUETE DE INTEGRACIÓN CCTV – SECAD | GLOBAL | 1 |
| 9 | SERVIDORES TIPO RACK | UNIDAD | 2 |
| 10 | SUSCRIPCIÓN PRODUCTO SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN REMOTA DE ACTIVE DIRECTORY | UNIDAD | 1 |
| 11 | BRAZO DOBLE EXTENSIBLE | UNIDAD | 15 |
| 12 | WORKSTATION | UNIDAD | 1 |
| 13 | ESTACIÓN DE TRABAJO IMAC | UNIDAD | 1 |
| 14 | ESCÁNER | UNIDAD | 1 |
| 15 | IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | UNIDAD | 1 |
| 16 | CASILLERO EN ACRÍLICO PARA CELULARES | UNIDAD | 1 |
| 17 | LOCKER DE 8 SERVICIOS PARA FUNCIONARIOS | UNIDAD | 3 |
| 18 | PUERTAS Y DIVISIÓN EN L EN VIDRIO | UNIDAD | 5 |
| 19 | SILLAS GIRATORIA GERENCIAL | UNIDAD | 5 |

Justificando dicha necesidad de la siguiente manera:

Actualmente la plataforma tecnológica que conforma el Sistema Integrado de Emergencias SIES de la Policía Metropolitana de Bucaramanga ha cumplido su ciclo de vida útil, toda vez que fue adquirida en el año 2013 y producto del uso de manera ininterrumpida 24/7 “24 horas al día, 7 días a la semana” en la jurisdicción del municipio de Bucaramanga presenta obsolescencia tecnológica en cada uno de los componentes de software y hardware, generando con esto condiciones que traumatizan la recepción de los motivos de policía, afectando directamente la operación y despacho del servicio de policía, componentes que presenta constantes fallas de funcionamiento sin que esta cuente con algún tipo de soporte técnico especializado.

Los subsistemas que hacen parte del SIES como lo son el Número Único de Seguridad y Emergencia NUSE 123, el Circuito Cerrado de Televisión CCTV, la Red de Comunicaciones Radiales, entre otros, operan bajo una plataforma virtualizada mediante un producto software denominado ‘VMware’ número 459247435, la cual permite el uso de los terminales de escritorios virtuales en equipos ‘Thin Client HP T610’ bajo el sistema operativo Windows 8, mediante la gestión y operación del Sistema de Seguimiento y Control en Atención de Casos SECAD, ante lo cual el VMware que está caducado desde el 09/10/2020 para efectos de cubrimiento de soporte y suscripción, siendo inviable su renovación por la obsolescencia de su hardware.

Igualmente, la plataforma tecnológica del SIES que mediante el producto Fortinet proporciona la protección de la red, usuarios y datos frente a amenazas en continuas bajo el producto Network Security Solutions FortiGate FG100D3G13820098, su suscripción y soporte también se encuentra caducado desde el día 09/10/2020.

Así mismo, el Sistemas de Alimentación Ininterrumpida - UPS de 40 KVA como respaldo de energía de la plataforma tecnológica del SIES fue adquirida en el 2007, la cual ha cumplido su ciclo de vida útil, causando que su componente de software y hardware presente condiciones de obsolescencia tecnológica.

Actualmente el Sistema de Seguimiento y Control en Atención de Casos SECAD no cuenta con la funcionalidad de permitir visualizar las 808 cámaras de video vigilancia existentes en el Circuito Cerrado de Televisión CCTV del municipio de Bucaramanga, lo cual impide observar por parte de la autoridad de policía de la sala SIES la situación que realmente está ocurriendo en determinado sector, falencia que impide una reacción eficaz de la institución policial frente a los comportamientos contrarios y a frente al accionar delictivo.

Los aires condicionados de la sala SIES actualmente están fuera de servicio por su obsolescencia tecnológica, producto del uso de manera ininterrumpida 24/7 “24 horas al día, 7 días a la semana”, lo cual es imprescindible contar con un sistema adecuado de enfriamiento para evitar paros operativos de los centros de datos (downtime), sobrecalentamiento de los equipos alojados en estos sitios, cargas electrostáticas, condensación, lo que previene la oxidación dentro de los equipos de TI, así como el de mantener el control medio ambiental en el centro de datos para que los servidores y equipos de redes operen bajo las condiciones establecidas por los fabricantes de dichos equipos.

Finalmente, es preciso indicar que en atención a los contratos de compraventa número PN DIRAF 06-2-10114-20 cuyo objeto es “Sistema de Gestión Automatizada de Motivos de Policía” y PN DIRAF 06-2-10087-21, cuyo objeto es el “Fortalecimiento herramientas tecnológicas SIES – CIEPS a nivel nacional”, la Policía Metropolitana de Bucaramanga fue priorizada para la implementación del Sistema de Gestión Automatizada de Motivos de Policía MDP, sistema que como fin principal es el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas y estándares del concepto de ciudad inteligente al interior del área metropolitana de Bucaramanga, de acuerdo con el estándar y afinamiento de tecnologías con la plataforma tecnológica Institucional, razón por la cual la unidad carece de un estación de trabajo IMAC para la operación y uso estratégico de la información garantizando el gerenciamiento y monitoreo del servicio a través de este equipo de altas capacidades y durabilidad en el tiempo, toda vez que su tarjeta gráfica, el software y hardware dedicado, su estabilidad, la garantía de obtener una mayor productividad, la protección frente a amenazas o virus, su gran cantidad de accesorios disponibles, su alta capacidad de memoria RAM, entre otros, logra permitir alcanzar las metas institucionales propuestas en materia de intervención tecnológica, y enfocados bajo los conceptos de la reducción del delito fortaleciendo las capacidades de análisis, la inteligencia de datos o Big Data, medición y reducción de tiempos de respuesta, tratamiento de variables y sus cruces en bases de datos, es decir interoperabilidad entre sistemas de información, inteligencia artificial, consolidación de información integral del servicio para la toma de decisiones, georreferenciación de afectaciones y resultados, y en general una cultura digital para la prevención, se adelantan proyectos como el presente con el propósito fundamental que el uso y aprovechamientos de nuevas tecnologías permitan alcanzar la satisfacción de la demanda ciudadana y el control estatal de la plataforma Motivos de Policía XCrime, la cual contiene Inteligencia Artificial al servicio de la seguridad ciudadana para la clasificación de las llamadas que ingresan al NUSE123, distribución dinámica del servicio del Sistema de Vigilancia Comunitaria por Cuadrantes SIVICC, ruta óptima de llegada para las patrullas, entre otros.

Producto de la situación actual mencionada anteriormente la mayor problemática recae sobre las versiones obsoletas de los sistemas operativos, las herramientas de operación básica tales como ofimática, conectividad de red, personal policial sin aire acondicionado, equipos sobre calentándose, bajo rendimiento en procesamiento de datos, suscripciones de soporte y garantía caducados, entre otros, que no solamente impiden el uso eficiente de las diferentes aplicaciones y servicios que actualmente conforman el SIES, sino que imposibilitan la integración e implementación de soluciones tecnológicas de vanguardia a través de las cuales se adopten las últimas tendencias y proyecciones tanto de la Policía Nacional como de los entes territoriales en materia del mejoramiento del servicio a través de la innovación de tecnologías, lo cual se suma a que por el paso de los años estos activos de información van sufriendo daños en sus componentes, siendo necesario su renovación total para dar continuidad al servicio, por cuanto las capacidades de procesamiento cada vez son mayores, lo cual se traduce en el requerimiento de un hardware y software con mejores condiciones de desempeño.

Con base en lo anterior, el 11 de febrero de 2022 en comité de orden público, se aprobó la necesidad para la vigencia 2022, en la cual se contempla un recurso de $2.000.000.000 para el fortalecimiento de la sala SIES.

El día 16 de junio de 2022, se realizó Consejo de Vigilancia y Seguridad Ciudadana, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley 418 de 1997 prorrogada por la Ley 1738 del 18 de diciembre de 2014, en el cual se presentaron y aprobaron los proyectos de inversión por parte de la Policía Metropolitana de Bucaramanga para la vigencia 2022, entre los cuales se encuentra aprobado el recurso de $269.427.102.

En este orden de ideas, dentro del plan de desarrollo 2020 — 2023 BUCARAMANGA UNA CIUDAD DE OPORTUNIDADES del Municipio de Bucaramanga y de acuerdo a certificación expedida por la Secretaria de Planeación Municipal se encuentra registrado en el banco de programas y proyectos de inversión Municipal el proyecto: RENOVACIÓN DE PLATAFORMA TECNOLÓGICA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD SIES DE LA MEBUC EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, enmarcado en la Línea estratégica: Bucaramanga ciudad vital: la vida es sagrada; Componente: Bucaramanga segura, Programa: fortalecimiento institucional a los organismos de seguridad; el cual fue inscrito y viabilizado dentro del Banco de Programas y Proyectos en el certificado con el número de registro municipal 20220680010032 y BPIN 2022680010032.

Ahora bien, en virtud de lo establecido en el mediante el Decreto Nº 220 del 09 de junio de 2020, que en su "ARTÍCULO PRIMERO indica "DELEGACIÓN: Delegar en el titular del cargo o quien haga sus veces, Secretario (a) de Despacho, código 020, grado 25, la ordenación del gasto que corresponda a los mismos, el ejercicio de las funciones y competencias de adelantar los procedimientos de selección de contratistas, expedir todos los actos administrativos relativos a la actividad precontractual, contractual y pos-contractual, conforme a las facultades que otorga la Ley y las que se confieran en el presente acto administrativo.

Por su parte la Secretaría del Interior, tiene como propósito principal dirigir la implementación de políticas, planes, programas y proyectos de convivencia y seguridad ciudadana, gestión integral del riesgo en el Municipio de Bucaramanga; con miras a brindar los instrumentos y herramientas idóneas y efectivas para la protección de los derechos de sus ciudadanos y disminución de los índices delictivos en la ciudad. Por lo cual corresponde a la Secretaría del Interior la suscripción de los documentos precontractuales y contractuales referente al presente proceso contractual.

De acuerdo con lo expresado en el presente documento, se concluye que el Municipio de Bucaramanga requiere celebrar un contrato de compraventa cuyo objeto será: **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD SIES DE LA MEBUC EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"** para suplir la necesidad que representa cubrir las jornadas en los diferentes servicios que se desarrollan en la ciudad de Bucaramanga para la contención de la criminalidad, la violencia y la delincuencia, razón por la cual resulta procedente iniciar los trámites inherentes al proceso de selección en aras de satisfacer la necesidad anteriormente plasmada.

Dicho proceso de selección se desarrollará en cuatro lotes y se adjudicará y suscribirá un contrato por cada LOTE:

***Lote 1.***

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | ESTACIONES DE TRABAJO | UNIDAD | 24 |
| 2 | SWITCH<br>(CONEXIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 2 |
| 3 | SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA - UPS<br>(INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO Y CERTIFICACIÓN RETIE) | UNIDAD | 1 |
| 4 | DIADEMA TELEFÓNICA CON SUPRESOR DE ECO | UNIDAD | 28 |
| 5 | MONITOR INDUSTRIAL<br>(INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 1 |
| 6 | SERVIDORES TIPO RACK<br>(INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 2 |
| 7 | BRAZO DOBLE EXTENSIBLE | UNIDAD | 15 |
| 8 | WORKSTATION | UNIDAD | 1 |
| 9 | ESTACIÓN DE TRABAJO IMAC | UNIDAD | 1 |
| 10 | ESCÁNER | UNIDAD | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 11 | IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | UNIDAD | 1 |

***Lote 2.***

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | AIRE ACONDICIONADO 240.000 BTU TIPO PAQUETE (INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 1 |
| 2 | AIRE ACONDICIONADO 60000 TIPO TECHO (INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 1 |

***Lote 3.***

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | CASILLERO EN ACRÍLICO PARA CELULARES (INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 1 |
| 2 | LOCKER DE 8 SERVICIOS PARA FUNCIONARIOS (INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 3 |
| 3 | PUERTAS Y DIVISIÓN EN L EN VIDRIO (INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 5 |
| 4 | SILLAS GIRATORIA GERENCIAL | UNIDAD | 5 |

***Lote 4.***

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| 1 | ADQUISICIÓN PAQUETE DE INTEGRACIÓN CCTV – SECAD | GLOBAL | 1 |
| 2 | SUSCRIPCIÓN PRODUCTO SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN REMOTA DE ACTIVE DIRECTORY | UNIDAD | 1 |

## IV. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

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 con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos, según la división de la economía, los sectores de la economía colombiana son los siguientes:

| SECTOR | DESCRIPCIÓN | COMPONENTES |
|---|---|---|
| Primario o Agropecuario | Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. | Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. |
| Secundario o Industrial | Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. | Se divide en dos sub-sectores:<br>• Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.<br>• Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc. |

| | | |
|---|---|---|
| Terciario o de Servicios | Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. | Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. |

El sector terciario o de servicios incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Dentro de algunas de las actividades que se pueden incluir en el sector de servicios encontramos:

- ✓ Servicios de transporte y comunicación.
- ✓ ***Servicios de telecomunicación e Internet.***
- ✓ Medios de comunicación.
- ✓ Actividades financieras (excluyendo la consultoría, que estaría dentro del sector cuaternario).
- ✓ Turismo y hotelería.
- ✓ ***Actividad comercial y de distribución.***
- ✓ Servicios de salud y estéticos.
- ✓ Servicios de la administración pública.
- ✓ Servicios públicos (seguridad y defensa, bomberos, entre otros).
- ✓ Servicios educativos.
- ✓ Servicios de ocio, deportes y espectáculos.
- ✓ Servicios culturales (ejemplo: el teatro).
- ✓ ***Servicios informáticos y tecnológicos.***
- ✓ Servicios jurídicos y legales.

## V. ESTUDIOS ECONÓMICOS

### *A. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO*

La adquisición de los medios tecnológicos, en el marco del fortalecimiento a entidades gubernamentales y organismos de seguridad, requiere actividades del sector de telecomunicaciones, que mueven la economía en el país, teniendo en cuenta su crecimiento.

Los avances que han tenido las TIC en el mundo han contribuido de distintas maneras al bienestar de la sociedad. Por un lado, representan una enorme oportunidad para reducir las brechas sociales, y por otro, tienen el poder de generar externalidades positivas sobre la mayoría de los sectores productivos de la economía. Además, la evidencia ha demostrado que las transformaciones que ha tenido el sector han exacerbado los efectos anteriormente descritos.

En particular, la difusión del internet ha facilitado la democratización de la información y el conocimiento. Por lo demás, la tendencia a la convergencia de servicios de telefonía, televisión, contenidos y transmisión de datos en general ha constituido una herramienta fundamental en ese proceso. Como resultado, la sociedad ha migrado a la era de la información en la cual la ubicuidad representa un elemento central.

El sector de tecnología en computación se ha caracterizado por innovar en el mercado de computadores para empresas y para individuos, creando una gran variedad de tamaños, capacidades de memoria y almacenamiento, diversos programas, etc. De igual forma, dentro de la historia del mercado del sector de tecnología en computación, se han creado infinidad de empresas con el mismo propósito, siendo Gateway, Sun, Lenovo, Apple, Hewlett-Packard, Toshiba, Acer, Sony y Asus; las más importantes en este mercado, contempladas como la competencia fuerte del sector.

La tendencia en la utilización de TIC en Colombia y el mundo aplica a todos los sectores de la economía incluyendo el sector público donde la modernización de sus procesos y el uso de herramientas informáticas le permiten agilizar su funcionamiento. Anteriormente, los computadores de escritorio lideraban las intenciones de compra de los usuarios. Las ventas se mantenían en alza y ningún otro tipo de aparato parecía amenazar su reinado. Los portátiles aún no eran ni tan livianos ni tan portátiles. Los teléfonos inteligentes empezaron a asomarse. Sin embargo, se encontraban plagados de limitaciones y eran preferidos en los entornos corporativos. Las conexiones a internet móvil no ofrecían una experiencia óptima.

El 81% de las empresas del sector de tecnologías de la información (TI) de Colombia se encuentran en Bogotá, se estima que en la capital existen más de 1.550 empresas extranjeras y hay un crecimiento importante de compañías locales que prestan servicios de Contact Center y Back Office como soporte TI, financieros, contables, recursos humanos, ventas, compras y logística, entre otros.

El país ocupa el cuarto puesto en BPO (Business Process Outsourcing) en Latinoamérica, después de Brasil, México y Costa Rica. Colombia se acerca a los USD 23.000 millones en la industria y ha presentado un crecimiento promedio anual del 19% en los últimos 7 años, datos recopilados por Invest in Bogotá.

El sector tecnológico en el país se tornó como negocio potencial, por lo que varias multinacionales expertas en soluciones tecnológicas empresariales vieron a Colombia como uno de los países con mayor producción para la transformación de este mercado.

Desde hace varias décadas que el sector tecnológico se volvió un negocio jugoso y rentable en el mundo, pero ha sido en los últimos diez años que esta tendencia se ha masificado con la consolidación de compañías tecnológicas como las más valiosas del mundo.

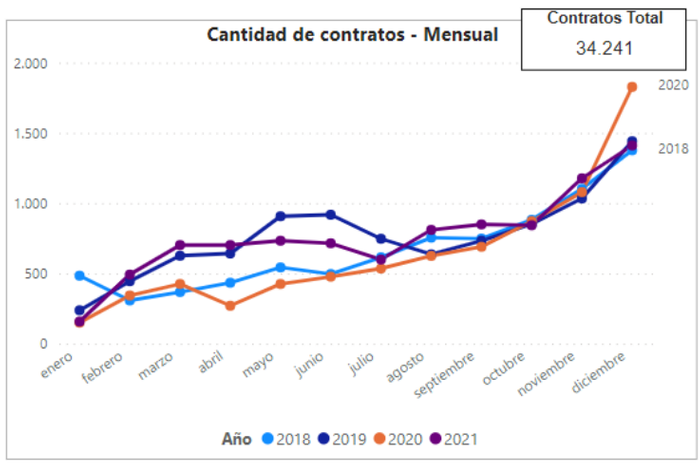
En el país el efecto ha sido creciente con la aparición de startups que poco a poco se posicionan en el mercado, con la alta facturación de empresas que se dedican a la consultoría en este sector y con el fortalecimiento de operaciones de compañías internacionales en el país.

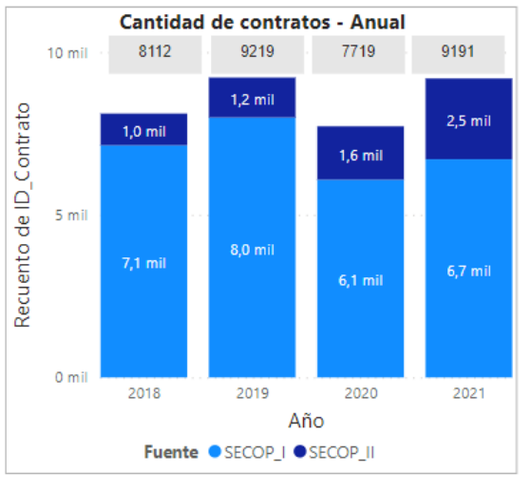
Con toda esa avalancha, hay marcas y compañías no tan conocidas que están siendo parte de una especie de revolución silenciosa en este negocio, por cuenta de que la transformación digital se ha vuelto un proceso en el que ninguna organización se quiere quedar por fuera.

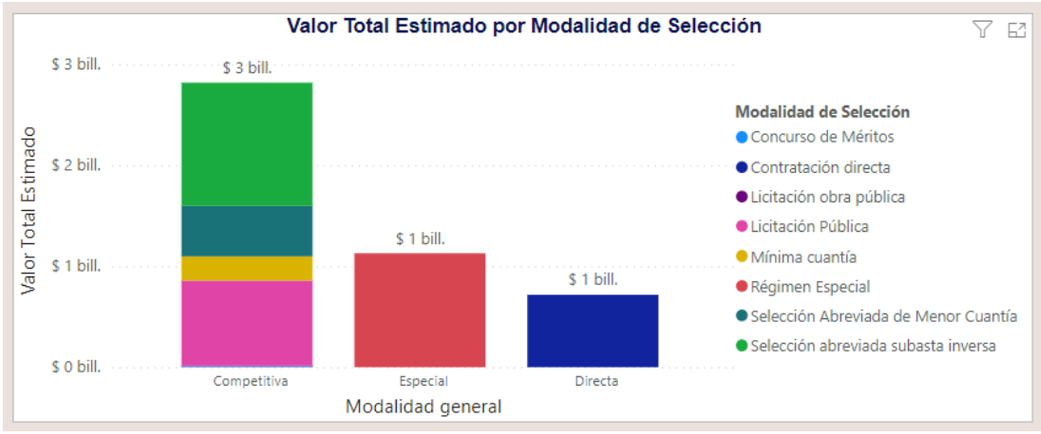
*Fuente:* *http://www.canalinformatico.net/79-colombia/2263-colombia-pais-potencial-para-invertir-en-tecnologia*
*https://www.dinero.com/empresas/articulo/negocios-del-sector-tecnologico-en-colombia/261352*

### *B. ANÁLISIS DEL MERCADO*

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente se puede evidenciar que entre los años 2018 y 2021 muchas Entidades Estatales alrededor del territorio colombiano, han contratado este tipo de bienes y servicios, en un gran porcentaje a través de procesos competitivos, publicados en las plataformas SECOP I y SECOP II, como se evidencia en las siguientes gráficas:

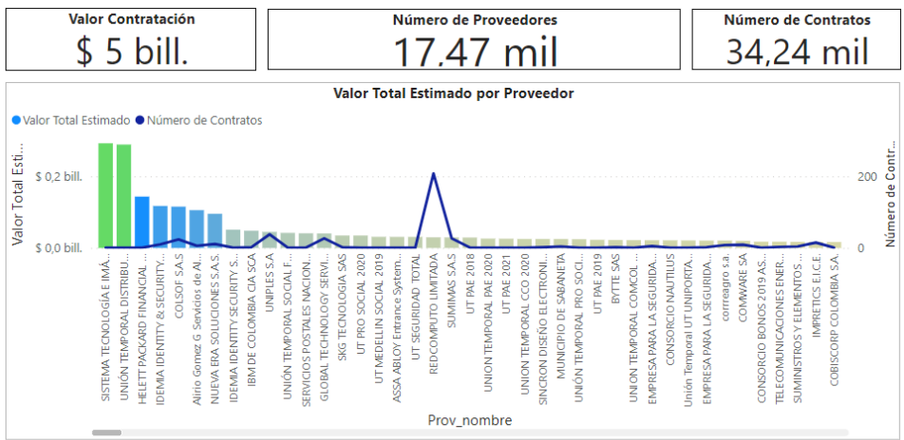




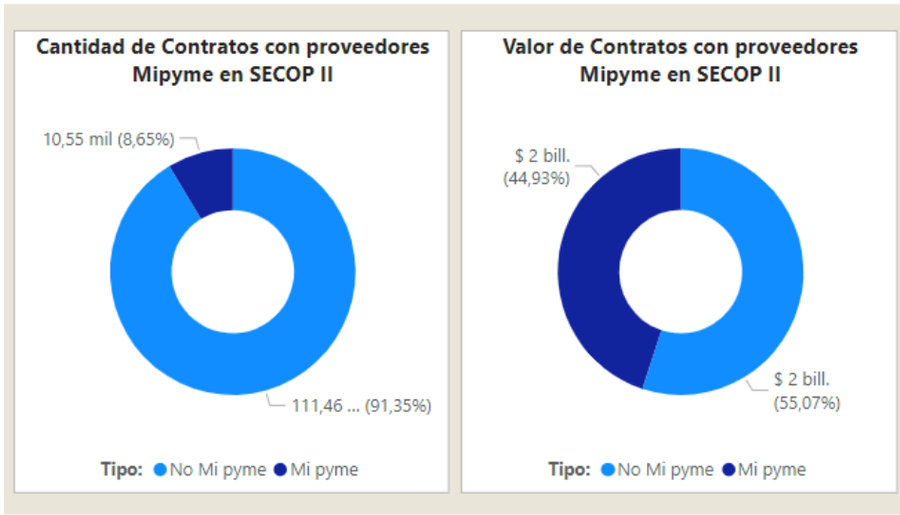




Además, se evidencia que este tipo de contrataciones no se realiza a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, toda vez que a pesar de existir Acuerdo Marco de Precios para equipos tecnológicos, los requeridos por la Policía Metropolitana de Bucaramanga tienen unas condiciones específicas que no permiten cumplir con las necesidades requeridas para esta contratación.

Por otra parte, al realizar el análisis de la oferta en el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, también se logra evidenciar que existe una gran cantidad de oferentes en el territorio nacional y en el departamento de Santander, que podrían cumplir con la necesidad que se pretende satisfacer con el presente proceso de contratación:

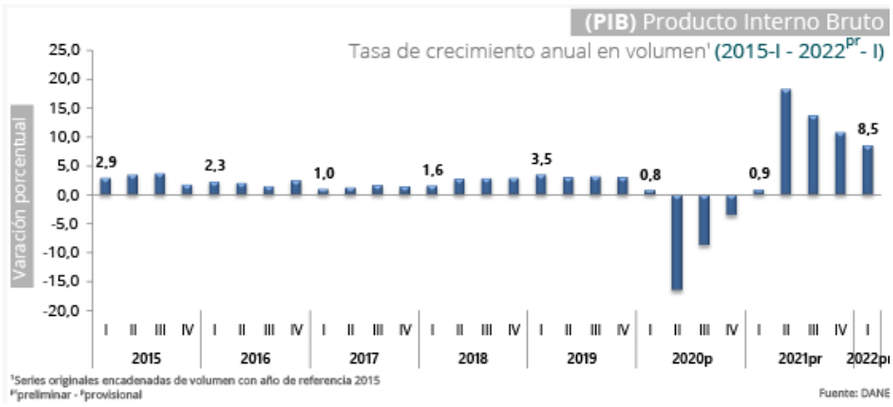


Finalmente, el Modelo de Abastecimiento Estratégico permite identificar que el 8,65% de los contratos publicados en la plataforma SECOP II, se suscribieron con proveedores Mipyme. Esto no quiere decir que no haya una gran cantidad de Mipymes que puedan satisfacer la necesidad a contratar, ya que más adelante se demuestra que del universo de empresas existentes, el mayor porcentaje son Mipymes.




***C. PARTICIPACIÓN DEL SUBSECTOR EN EL PIB NACIONAL Y PIB INDUSTRIAL***

En el primer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 8,5% respecto al mismo periodo de 2021pr.




En el primer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 8,5% respecto al mismo periodo de 2021pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

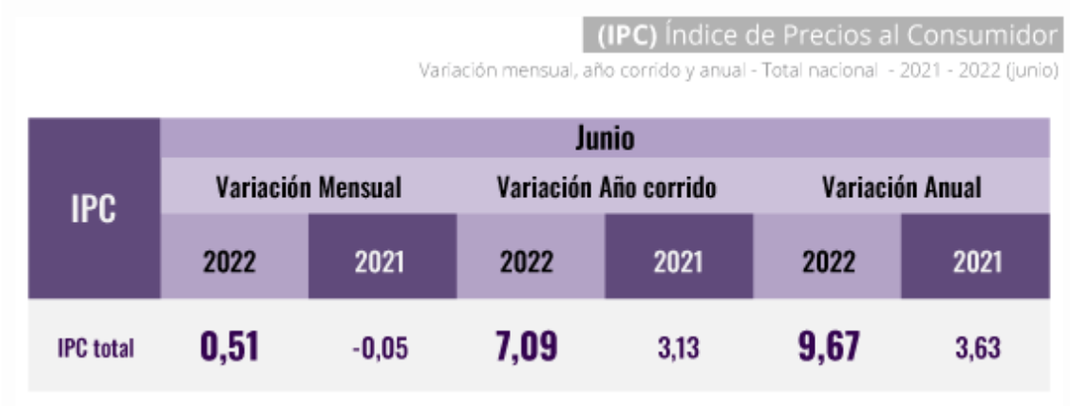
- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,3% (contribuye 3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,1% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a 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 35,7% (contribuye 1,1 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 1,0%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- 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 11,9%.
- Información y comunicaciones crece 3,9%.
- Industrias manufactureras crece 1,4%.

***D.*** **IPC**

En junio de 2022 la variación mensual del IPC fue 0,51%, la variación año corrido fue 7,09% y la anual 9,67%.




| IPC | Junio | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Variación Mensual | | Variación Año corrido | | Variación Anual | |
| | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | 2021 |
| IPC total | 0,51 | -0,05 | 7,09 | 3,13 | 9,67 | 3,63 |

En junio de 2022 la variación anual del IPC fue 9,67%, es decir, 6,04 puntos porcentuales junior que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 3,63%.

***E.*** **CLASIFICACIÓN SEGÚN EL CATÁLOGO DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS, CÓDIGO UNSPSC.**

***LOTE 1:***

| Grupo | Segmento | Familias | Clases | Productos |
|---|---|---|---|---|
| [C] Maquinarias, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos | Maquinaria y Accesorios para Manufactura y Procesamiento Industrial | Maquinaria, equipo y suministros de procesos industriales | Componentes y accesorios de maquinaria industrial | Brazos articulados |
| | 23000000 | 23150000 | 23153100 | 23153140 |
| [D] Componentes y Suministros | Componentes, Accesorios y Suministros de Sistemas Eléctricos e Iluminación | Equipos, suministros y componentes eléctricos | Equipamiento para distribución y conversión de alimentación | Unidades de suministro de energía |
| | 39000000 | 39120000 | 39121000 | 39121004 |
| [D] Componentes y Suministros | Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | Equipo informático y accesorios | Computadores | Servidores de computador |
| | 43000000 | 43210000 | 43211500 | 43211501 |
| [D] Componentes y Suministros | Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | Equipo informático y accesorios | Computadores | Computadores de escritorio |
| | 43000000 | 43210000 | 43211500 | 43211507 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [D] Componentes y Suministros | Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | Equipo informático y accesorios | Dispositivos informáticos de entrada de datos | Escáneres |
| | 43000000 | 43210000 | 43211700 | 43211711 |
| [D] Componentes y Suministros | Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | Equipo informático y accesorios | Impresoras de computador | Impresoras láser |
| | 43000000 | 43210000 | 43212100 | 43212105 |
| [D] Componentes y Suministros | Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos | Equipo de servicio de red | Dispositivo de monitoreo o manejo de redes |
| | 43000000 | 43220000 | 43222600 | 43222634 |
| [E] Productos de Uso Final | Equipos y Suministros para Impresión, Fotografía y Audiovisuales | Equipos de audio y video para presentación y composición | Equipos, hardware y controladores para sistemas de teleconferencia y videoconferencia | Sistemas de video conferencias |
| | 45000000 | 45110000 | 45111900 | 45111902 |
| [E] Productos de Uso Final | Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad | Seguridad, vigilancia y detección | Equipo de vigilancia y detección | Monitores de video |
| | 46000000 | 46170000 | 46171600 | 46171612 |

***LOTE 2:***

| Grupo | Segmento | Familias | Clases | Productos |
|---|---|---|---|---|
| [D] Componentes y Suministros | Componentes y Equipos para Distribución y Sistemas de Acondicionamiento | Calefacción, ventilación y circulación del aire | Enfriamiento | Aires acondicionados |
| | 40000000 | 40100000 | 40101700 | 40101701 |

***LOTE 3:***

| Grupo | Segmento | Familias | Clases | Productos |
|---|---|---|---|---|
| [D] Componentes y Suministros | Componentes y Suministros para Estructuras, Edificación, Construcción y Obras Civiles | Puertas y ventanas y vidrio | Puertas | Puertas de cristal |
| | 30000000 | 30170000 | 30171500 | 30171501 |
| [E] Productos de Uso Final | Muebles, Mobiliario y Decoración | Muebles de alojamiento | Muebles | Casilleros (“lockers”) |
| | 56000000 | 56100000 | 56101500 | 56101520 |
| [E] Productos de Uso Final | Muebles, Mobiliario y Decoración | Muebles comerciales e industriales | Asientos | Sillas para ejecutivos |
| | 56000000 | 56110000 | 56112100 | 56112104 |

***LOTE 4:***

| Grupo | Segmento | Familias | Clases | Productos |
|---|---|---|---|---|
| [D] Componentes y Suministros | Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones | Software | Software de consultas y gestión de datos | Software de agrupamiento de recursos |
| | 43000000 | 43230000 | 43232300 | 43232302 |

## VI. OFERTA EN EL SECTOR

Con el fin de surtir el proceso de selección correspondiente, se observa que en el mercado existen varias empresas, entre ellas MIPYMES (de conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la ley 590 del 2000) que tienen la capacidad organizacional, financiera y técnica de ofertar los servicios requeridos dando cumplimiento a las normas contractuales vigentes.

En el análisis del comportamiento del sector terciario en especial el SUBSECTOR COMERCIO DE COMPUTADORES, EQUIPO PERIFÉRICO Y PROGRAMAS DE INFORMÁTICA, FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE MUEBLES, TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS se identifica que hay un grupo amplio de empresas que cuentan con un portafolio de servicios que permiten cumplir con los requerimientos del proceso que adelanta la entidad.

Dado lo anterior y verificando la información financiera corte 31 de diciembre de 2020 publicada en la página de la Superintendencia de Sociedades, se encuentran 866 empresas a nivel nacional, que están clasificadas por su tamaño (Grandes empresas – Plenas y Pymes) bajo los códigos:

| Sección | Clase | Descripción |
|---|---|---|
| C | 3110 | Fabricación de muebles |
| F | 4322 | Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado |
| F | 4330 | Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil |
| G | 4651 | Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática |
| G | 4741 | Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados |
| J | 5820 | Edición de programas de informática (software) |

Dado lo anterior a continuación, se algunas empresas que tienen como actividad principal las descritas anteriormente:

Dado lo anterior, se identifica que el mayor porcentaje de esas 351 empresas son micro, pequeñas y medianas empresas; las cuales se relacionan a continuación:

| | |
|---|---|
| MAKRO COMPUTO S.A. | INVERSIONES CABALLERO LTDA. |
| INTCOMEX COLOMBIA S. A. S. | COMERCIALIZADORA DACOM S.A. EN REORGANIZACION |
| PROYECTOS VERTIZE SAS | CDI EXHIBICIONES SAS |
| TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS | CDM EQUIPOS S.A. |
| SOLUTIONS 2 GO COLOMBIA LLC SUCURSAL COLOMBIA | DIPARCO S.A.S |

| | |
|---|---|
| LENOVO GLOBAL TECHNOLOGY (ASIA PACIFIC) SUCURSAL COLOMBIA | DISTRICOM DE COLOMBIA S.A.S. |
| EPSON COLOMBIA LTDA | INGENIERIA SERVICIOS RESPUESTOS Y MANTENIMIENTOS AIRE ACONDICIONADO S.A |
| MPS MAYORISTA DE COLOMBIA SA | PACIFIC CELL LTDA EN REORGANIZACION |
| POLUX SUMINISTROS SAS EN REORGANIZACION | XOREX DE COLOMBIA SAS |
| DELL COLOMBIA INC | ITALDEC SAS |
| SED INTERNATIONAL DE COLOMBIA SAS | OCEASN SUPPLY DEPOT LTDA |
| OFIPARTES S.A. | MSL DISTRIBUCIONES & CIA SAS |
| PRODISUR SA | INVERSER LTDA INVERSIONES Y SERVICIOS |
| CANAL DIGITAL S.A. | CASTOR DATA SAS |
| SINGULAR COMUNICACIONES S.A. SINGULARCOM S.A. | KAMALEON LTDA |
| IMA INDUSTRIA DE ARTICULOS DE MADERA S A EN REORGANIZACION | MAKRO OFFICE LTDA. |
| NCR COLOMBIA LTDA | COMPUTADORES Y SOLUCIONES CAD DE COLOMBIA S. A. S. |
| SOCODA SAS | DISCOVERY ENTERPRISE BUSINESS S A S EN REORGANIZACION |
| REJIPLAS S.A.S | REDCOMPUTO LTDA |
| LENOVO (ASIA PACIFIC) LIMITED SUCURSAL COLOMBIA | DIRTY OFF LTDA |
| ADISTEC COLOMBIA SAS | AEI ARQUITECTURA E INTERIORES SAS |
| I SHOP COLOMBIA SAS | PANAMPROJECT S.A.S |
| MAC CENTER COLOMBIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA | GESTION RURAL Y URBANA SAS |
| CONTINENTAL TIRE COLOMBIA SAS | CEL UNION LTDA |
| APPLE COLOMBIA S.A.S | DATUM INGENIERIA SAS |
| AGUSTIN TORRES Y CIA LTDA | MODERLINE SAS |
| MANUFACTURAS DE MADERAS MADUFAR LTDA | I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMATICA LTDA. |
| JORDAN SAS EN REORGANIZACION | SALES AND SERVICES TECHNOLOGY SYSTEMS SAS |
| IUTUM COLOMBIA | NUEVA ERA SOLUCIONES SAS |
| KYROS MUEBLES Y DISEÑOS LTDA | XSYSTEM LTDA |
| MICRONET SAS | GRUPO STONCOR SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE |
| CONSTRUCTORA ARAWAK S A S | SOFTWEB ASESORES S.A.S. |
| DURATA SAS EN REORGANIZACION | INBIMA SAS |
| SERVER SOLUTION S A S EN REORGANIZACION | COMPUTELSYSTEM |
| COMPUTADORES DE LA COSTA SAS | SIMCO SR SAS |
| GOMEZ ARBOLEDA FRIO AIRE SAS | TELEPLUS S.A.S. |
| GLOBAL NETWORKS SOLUTIONS SAS | EDICIONES MEDICAS LATINOAMERICANAS SAS |
| CONTRUCTORA JEINCO SAS | SISTEMAS Y ACCESORIOS SAS |
| MES DE OCCIDENTE SAS | AMPLEX DE COLOMBIA COMPAÑIA SAS |
| MADERAS Y ALAMBRES S.A.S. | MAGNETIC S.A.S. |
| METALICOS JOTAVEL EN REORGANIZACION | KEY MARKET S.A.S EN REORGANIZACION |
| METALICAS APOLO LTDA EN REORGANIZACION | TINCORP COLOMBIA SAS |
| INTER TASK SAS | ICOMMERCE SAS |
| COMERCIALIZADORA EASY SAS | SOLUTIONS GROUP SAS |
| INTERNET SOLUTIONS LTDA | VIALAMBRE LTDA. |
| A ROMERO P S A S | INVERSIONES MASLER SAS |

| | |
|---|---|
| VITA HOME SAS | PANEL ROCK COLOMBIA S.A. |
| TECHNYCOM S.A.S | RGD AIRE ACONDICIONADO S A S |
| SYSTEM SOLUTIONS DE COLOMBIA S.A.S. | DIESTRA BRANDS & RETAIL S.A.S. |
| PROVIDER CIA SAS | EZGO S.A. |
| OMEGA INGENIEROS SAS | MADERTECH S.A.S |
| ACONDICIONAR INGENIEROS SAS | DJA CONSTRUCCIONES S.A.S |
| SERVIREFRIAIRE S.A. | HIGH CLASS CORPORATION SA EN REORGANIZACION |
| RM SISTEMAS S.A.S | QTECH S A S. |
| TOLENTINO S.A.S | E TRAINING SAS EN REORGANIZACION |
| MUEBLES BOVEL LTDA | TEXIN LTDA |
| GREXCO PROGRAMADORES SAS EN ACUERDO DE REESTRUCTURACION | SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS SA |
| COMERCIAL Y SERVICIOS AYRE S.A EN REORGANIZACION | NSDIS ANIMATION SOFTWARE SA |
| THERMOANDINA SAS | HIDRAULICA Y SANEAMIENTO S.A. |
| C C CONSTRUCCIONES Y COMUNICACIONES S.A.S | ARTEFACTOS AMERICAN SAS |
| REFRILITORAL CASASBUENAS CORTES Y CIA SAS | VILLEGAS Y VILLEGAS IVEGAS S.A.S |
| OFICARIBE S.A.S | INDUSTRIAS PELAEZ INPEL SAS |
| TECNO-OFFICE INTERNATIONAL SAS. EN REORGANIZACION | PROCALCULO PROSIS S A |
| DAIMAR CONSTRUCCIONES LTDA | FLAMINIO ANGULO & CIA LTDA |
| MAC TOOLS SAS | INDUSTRIAS CRUZ HERMANOS SA EN REORGANIZACION |
| S&A INGENIERIA DE SERVICIOS LTDA | MOBLICENTRO LIMITADA |
| PROYECFORMAS LTDA EN REORGANIZACION | TORNILLERIA INDUSTRIA LTDA |
| NEX COMPUTER SA | HIMHER Y CIA SA SOCIEDAD DE FAMILIA |
| A R C SOFTWARE S A S | MAICROTEL SAS |
| SERVEX COLOMBIA SAS | MUEBLES Y PLATICOS SAS |
| II.M. INDUSTRIAL DE MADERAS SAS | CIBERGENIUS SAS |
| MUEBLES Y ACCESORIOS S.A.S. | INVERSIONES GUERFOR S.A |
| AVS COLOMBIA SAS | SERIES LTDA |
| OFFIBANK Y CIA SAS | CONTRACT S.A. |
| METALICAS SNAIRE LTDA | LEXCO S.A. |
| JAAM SA | CARVEL SA INGENIEROS CONTRATISTAS |
| NEMESIS ASOCIADOS SA | ASYCO SAS |
| PROMOTORA NUEVO CLUB DE CAMPO SA | COMUNICACIONES DE SANTANDER SAS |
| COMUNICACION MOVIL SA | METALICAS JEP S.A |
| DISMEC SAS | SECAR INGENIEROS SA |
| CONTINENTAL DE SISTEMAS LTDA | AIRE CARIBE S.A. |
| MULTIPROYECTOS S A | VALSATEX S.A.S. |
| INDUSTRIAS METAL MADERA INMEMA LTDA | AACER SAS |
| INDUSTRIAS CRUZ CANON LIMITADA EN REORGANIZACION | ADRIANO DIAZ Y CIA LTDA |
| COMERCIAL DE VIDRIO Y ALUMINIO LIMITADA | MUMA S.A.S. |
| PROSESCO INGENIEROS SANITARIOS SAS | FELOT SA |
| TEXSAL S.A.S | SCANFORM S.A.S. |
| QUADDRIX TECHNOLOGY SAS | IGNACIO SOTO CORREA Y CIA S. EN C. INDUSTRIAS TECNIMUEBLES |
| CLICK OFFICE SAS | LINEAS Y DISEÑOS SAS |
| SEVILLA SAS | COMERCIAL Y SERVICIOS LARCO SAS |
| HERITAGE GROUP SAS EN REORGANIZACION | DEMETALICOS SAS |

| | |
|---|---|
| JR MONTAJES Y SOLUCIONES DE INGENIERIA S.A.S. | GAMMA INGENIEROS SAS |
| IMPACT LATIN AMERICA SAS | LAMICOLOR LTDA |
| EDUMEDIA SAS | MICROHOME LTDA |
| INGENIERIA Y CIA SAS | BLACK HAT ARCHETYPE SAS BHA SAS |
| JAWAN FOR SOUTH AMERICAN SERVICES TECHNOLOGY AND SYSTEM S.A.S. | SOFTWARE AUTOMATION AND TECHOLOGY LTDA |
| FORMETACOL S.A.S. EN REORGANIZACION | LA CASA DE LA UPS S.A.S |
| REGIONAL ING Y CIA SAS | SISTEMAS COMERCIALES SYSCOM SA |
| VARFAL DE COLOMBIA SAS | TECMOVIL COMUNICACIONES S.A., EN REORGANIZACION |
| AIRENET SOLUCIONES EN AIRE ACONDICIONADO S.A.S | MARMOLES ARTESANIAS Y FURAS LTDA |
| CENTRO DE EXPERIENCIA MEDELLIN SAS | IKONO TECH S.A., EN REORGANIZACION |
| ALUMINIOS Y VIDRIOS X METRO SAS | TECHNOLOGY STORE 2006 S.A.S |
| BAESCOS FASHION S.A.S. EN REORGANIZACION | TERASYS S.A. |
| PERMASTEELISA COLOMBIA SAS | INGEAR CONSTRUCCIONES SAS |
| OROZCONSTRUCCIONES SAS | PROYECTOS TECNOLOGICOS INTEGRALES LTDA |
| TMS SOLUTIONS SAS | VENTA EQUIPOS SAS |
| DLHM S.A.S. | METALES Y CONCEPTOS SA |
| CONSTRUEASY S.A.S | QUQUALITYCOLOMBIA S.A. BUSSINES SOLUTIONS |
| INGENICO COLOMBIA LTDA. | T&U IMPORTACIONES S.A. |
| ASESORIAS INDUSTRIALES SANTAFE SA | SERVIR INGENIEROS EU |
| APP MOVIL SAS EN REORGANIZACION | DICO EXHIBICION Y DISEÑO COMERCIAL SAS |
| VIDRIOS Y ALUMINIOS ARQUITECTONICOS ALUCAR SAS | HECHO EN COLOMBIA DISEÑADORES LTDA |
| MCAFEE COLOMBIA LTDA | DAMIS SA |
| SIM CONSULTORES S.A.S | S&M SOLUCIONES Y MANTENIMIENTOS SAS |
| HIDRO-CONSTRUCCIONES LIMITADA | DATOS MOVILES EN LINEA LTDA |
| MANUFACTURAS SUMAPAZ SA | POOL SECURITY SOLUTION SAS |
| DUCON S.A.S | LEFCOM SAS |
| COLOMBIANA DE SOFTWARE Y HARDWARE COLSOF S.A. | OUTSOURCING INTEGRAL DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS SAS |
| FRANCISCO MARTINEZ SAS | INGELLIGENCE IT SAS |
| EHR SA | ELITEK S.A.S EN REORGANIZACION |
| LINEADATASCAN S.A. | TECNOPROCESOS S.A.S., EN REORGANIZACION |
| FIRE PROTECTION DE COLOMBIA S.A. | SMART PHONE S.A.S |
| TECNOLOGIA INFORMATICA TECINF S A S | COMERCIALIZADORA DE ACABADOS DE OCCIDENTE LTDA |
| HIDROOBRAS SA | EVOLUCION MAYORISTA S.A.S. EN REORGANIZACION |
| LINALCA INFORMATICA S.A. | FRUTOS DE JERICO S.A.S. |
| DOTAESCOL LTDA | NEOSECURE COLOMBIA SAS |
| INDUSTRIA DE MUEBLES DEL VALLE S.A. | ARTEMARMOL COLOMBIA SAS |
| DISELCO S.A. | SCN SAS |
| MUEBLEIDEAS S.A.S. | AVCOM COLOMBIA S A S |
| SUCOMPUTO SAS SUCOMPUTO INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA SAS | TI TECNOLOGIA INFORMATICA S.A.S |
| CLAVE Y FIGURA LTDA | TASNET SAS |
| EGLAR S,A, | INTECO MC SAS |
| FERNANDO BOHORQUEZ Y CIA SAS | ALUMINIOS AG Y CIA SAS |

| | |
|---|---|
| COMPAÑIA DE INGENIEROS DE SISTEMAS ASOCIADOS COINSA S.A.S | ANDEANTRADE GROUP LATAM SAS |
| J ALBORNOZ REPRESENTACIONES SAS | CONSTRUCCIONES MARIO MOLANO SAS |
| IZC MAYORISTA SAS | ORIGIN IT SAS |
| QAP INGENIERIA S.A.S | 900480786 |
| MOUSE STAR SAS MOUSE STAR SAS | SERVICONSTRUCCIONES PJ SAS |
| ARCHIVO TOTAL S.A.S EN REORGANIZACION | SALMACORP S.A.S., EN REORGANIZACION |
| INFORMESE SAS | ZEBRA TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS |
| CW COLWINDOW S.A. | HIDRAULICAS HT SAS |
| ALVARO LARGACHA V Y COMPAÑIA LIMITADA | MEGA AIRES SAS |
| SPLENDOR PUBLICIDAD SA | CANALES ELECTRONICOS DE VENTAS S.A.S |
| AIRE AMBIENTE S.A. | ALL STAR COMUNICACIONES SAS |
| INGENIERIA Y PROYECTOS DEL AMBIENTE S.A.S | CGR PROYECTOS SAS |
| DISEÑOS Y MUEBLES S.A. | IOGESTION S A S |
| HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA | INGRAM MICRO SAS |
| FROG DESIGN SAS | INFOR COLOMBIA SAS |
| SERVIACCESORIOS SAS | QUALIPRINT COLOMBIA SAS |
| LEAL CONSTRUCCIONES LTDA | MARMOLES Y PIEDRAS CARRARA CALI SAS |
| MUEBLES HOSPITALARIOS MB SAS | D.P. DARIO PEREZ SAS |
| AIR FLOW S.A.S. | PROFESIONALES TECNICOS EN CONSTRUCCION COLOMBIA S A S |
| SISTETRONICS LTDA | AXIS IT SAS |
| EXSIS SOFTWARE & SOLUCIONES SAS | LED COMUNICACIONES SAS |
| MICROHARD SAS | AMBAR CONSTRUCCION Y SOLUCIONES SAS |
| INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS WC SAS | D FARGO SAS |
| INDUSTRIAS DOFI SAS | IINSTALACIONES HIDRULICAS SANITARIAS Y DE GAS INOCENCIO LOPEZ SAS |
| TEXVIGAR S.A.S | OFICOMCO SAS |
| REDES Y SISTEMAS INTEGRADOS S.A.S. | GRUPO GUSTAVO CORDOBA SAS |
| BTG SUMINISTROS E INGENIERIA S.A. | RELAX HOME S.A.S. |
| COMUNICACIONES MOVILES CONMOVIL S.A. | CONSTRUCCIONES PDB S A S |
| SISCOTEL LTDA | SMS ELECTRONIC SAS |
| INDUSTRIAS ROMIL SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA | MAXIMUEBLES JC SAS |
| INGECOM SAS | APLICACIONES ARQUITECTONICAS E INDUSTRIALES S.A.S. |
| AF REFRIGERACION SAS | NEGOCIOS E INVERSIONES SINGS SAS |
| ETIMARCAS SAS | SOLINOFF CORPORATION S. A. |
| INFOTECH DE COLOMBIA SAS | METALICAS MUNDIAL LIMITADA |
| DC TECNOLOGY SERVICES S.A.S. EN REORGANIZACION | COMTEC SOLUTIONS SAS |
| INGENIERIA ASISTIDA POR COMPUTADOR S.A.S. | ARQUITECTURA INTEGRAL S.A.S. |
| PORTATIL SAS | COMUNICACIONES GLOBALES COLOMBIA SA EN REORGANIZACION |
| CUEROS Y DISEÑOS SAS | INDUMUEBLES HERNANDEZ S.A.S. |
| COMPAÑIA CELL NET DE OCCIDENTE S.A. | WILCAR REMODELACIONES Y ACABADOS LTDA |
| ZEUS TECNOLOGIA S A | MISYS COLOMBIA SL |
| COMPULAGO SAS | ACLE MANUFACTURAS SAS |
| C&S TECNOLOGIA SA | OBRASERVICIOS SAS |
| INVERSIONES LCE S.A.S. | |

A nivel nacional y departamental en los últimos años se han celebrado los siguientes procesos de contratación

relacionados con la adquisición de equipos y sistemas:

| AÑO | ENTIDAD CONTRATANTE - NÚMERO DEL CONTRATO | MODALIDAD | OBJETO | VALOR | PLAZO | FUENTE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2021 | MUNICIPIO DE BUCARAMANGA<br><br>94 | Selección Abreviada Subasta Inversa | ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTO, PERIFÉRICOS, AUDIO Y VIDEO PARA EL FORTALECIMIENTO Y CREACIÓN DE LOS CENTROS DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA POLICIAL SECCIONAL CIEPS, EN EL MARCO DEL PROYECTO IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA OPERATIVIDAD SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍA DE LOS CENTROS DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA POLICÍA SECCIONAL CIEPS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA | $2.387.245.396 | 6 MESES 20 DÍAS | https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.1940719 |
| 2021 | MUNICIPIO DE BUCARAMANGA<br><br>336 | Selección Abreviada Subasta Inversa | SUMINISTRO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, IMPRESORAS, LICENCIAS, TÓNERES Y TINTAS PARA LA OFICINA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA | $879.917.802,8 | 5 MESES 15 DÍAS | https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2333118 |
| 2021 | ALCALDÍA DE PASTO<br><br>20212804 | Selección Abreviada Subasta Inversa | EL CONTRATISTA SE COMPROMETE PARA CON EL MUNICIPIO DE PASTO – SECRETARÍA DE GOBIERNO A SUMINISTRAR, INSTALAR Y CONFIGURAR TODOS LOS ELEMENTOS TECNOLÓGICOS PARA FORTALECER Y ACTUALIZAR EL SIES (SUBSISTEMA INTEGRADO DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA LÍNEA 123) A CARGO DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE PASTO, QUE INCLUYE SISTEMAS DE RADIO COMUNICACIONES DIGITALES, REPETIDORES DE COMUNICACIONES, CONSOLAS DE DESPACHO PARA FLOTAS DE RADIOS Y CENTRAL TELEFÓNICA, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES Y | $ 574.100.000 | 3 MESES 7 DÍAS | https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS EN EL ANEXO TÉCNICO | | | 2058632 |
| 2021 | MUNICIPIO DE BUCARAMANGA<br><br>357 | Selección Abreviada Subasta Inversa | ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS ACCIONES DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA | $ 1.731.294.496 | 10 MESES | https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2373403 |
| 2020 | GOBERNACIÓN DEL CAQUETÁ<br><br>202000000889 | Selección Abreviada Subasta Inversa | ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CÓMPUTO, EQUIPOS PERIFÉRICOS, LICENCIAMIENTO DE ANTIVIRUS Y OFFICE, MOBILIARIO Y ENSERES, PARA DOTAR LAS DEPENDENCIAS DE LA GOBERNACIÓN DEL CAQUETÁ Y LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL | $ 264.118.186 | 10 DÍAS | https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.1592310 |
| 2020 | MUNICIPIO DE BUCARAMANGA<br><br>LOTE 1: 270<br>LOTE 2: 269 | Selección Abreviada Subasta Inversa | ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO Y LÚDICO-PEDAGÓGICO CON DESTINO AL CENTRO VIDA AÑOS MARAVILLOSOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA | LOTE 1: $37.264.545,46<br>LOTE 2: $256.057.204,86 | LOTE 1: 12 DÍAS<br>LOTE 2: 1 MES 2 DÍAS | https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.1570901 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2019 | ALCALDÍA MUNICIPIO DE MONTERÍA<br><br>065-2019 | Selección Abreviada Subasta Inversa | SUMINISTRO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD – SIES, SUBSISTEMA 123 Y CCTV DE LA POLICÍA NACIONAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA | $885.361.554 | 5 MESES | https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-9-451777 |
| 2019 | ALCALDÍA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA<br><br>217 | Mínima Cuantía | ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, PARA LA PRESERVACIÓN DE LOS EQUIPOS DE METROLOGÍA DE LA INSPECCIÓN DE PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR DE LA ALCALDÍA DE BUCARAMANGA | $4.067.813 | 1 MES | https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-13-9493356 |
| 2018 | MUNICIPIO DE NEIVA<br><br>1422 de 2018 | Selección Abreviada Subasta Inversa | COMPRA DE EQUIPOS DE COMPUTO PARA LA MODERNIZACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMAS SIES DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE NEIVA-DEPARTAMENTO DEL HUILA | $214.538.464 | 45 DÍAS | https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.623450 |
| 2018 | ALCALDÍA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA<br><br>146 | Selección Abreviada Subasta Inversa | ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA DEPARTAMENTALIZACIÓN DE IMPRESIÓN EN LA ALCALDÍA DE BUCARAMANGA | $87.725.000 | 1 MES 5 DÍAS | https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-9-443897 |
| 2017 | ALCALDÍA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA<br><br>198 | Contratación Directa (Ley 1150 de 2007) | CONTRATAR LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS, LA ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN, PRUEBA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO E CIRCUITOS CERRADOS DE TELEVISIÓN CCTV – SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD SIES PARA EL PROYECTO “FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD MEDIANTE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN CCTV EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA | $4.327.599.908,21 | 12 DÍAS | https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-12-6717011 |
| 2017 | ALCALDÍA MUNICIPIO DE FLORENCIA<br><br>20170023 | Selección Abreviada Subasta Inversa | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y MOBILIARIO PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD SIES – SUBSISTEMA 123 Y UN SISTEMA DE VIDEO CONFERENCIA PROFESIONAL PARA EL CENTRO DE INFORMACIÓN ESTRATÉGICA SECCIONAL – CIEPS CON EL FIN DE FORTALECER LA VIGILANCIA DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA | $186.150.000 | 15 DÍAS | https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-9-438234 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2017 | ALCALDÍA MUNICIPIO DE BUCARAMANGA<br><br>396 | Selección Abreviada de Menor Cuantía | ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, SOPORTE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS TECNOLÓGICOS, SOFTWARE E INFRAESTRUCTURA REQUERIDOS PARA GARANTIZAR LA ALTA DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA – SIES 123 – DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, ASÍ COMO LA CONSOLIDACIÓN Y VIRTUALIZACIÓN DE SERVIDORES DE ESTACIONES DE TRABAJO PARA LA MEBUC Y ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS CON DESTINO AL BATALLÓN DE ASPC NO. 5 “MERCEDES ABREGO DEL EJERCITO NACIONAL | $625.047.500 | 12 DÍAS | https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-11-7324944 |

***PRESUPUESTOS ESTIMADOS***

***LOTE 1 – EQUIPOS TECNOLÓGICOS:***

De los oferentes existentes en el mercado colombiano, la Secretaría del Interior recibió cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, producto de la publicación de Solicitud de Información a Proveedores; proceso con el cual se obtuvieron dos (2) cotizaciones por parte de las empresas:

- ✓ COTIZACIÓN I – COINSA S.A.S. –Carlos Melo Salazar (Account Manager)
- ✓ COTIZACIÓN II – FOCUS INGENIERÍA S.A.S. – Hermes López Urbina (Gerente)

Con dichas cotizaciones, se realizó el respectivo análisis de precios, dando como resultado el promedio contenido en el **ANEXO 1. PRESUPUESTO LOTE 1** del documento estudio del sector.

**PRESUPUESTO ESTIMADO LOTE 1**

Visto lo anterior, de conformidad con el análisis realizado el valor estimado para la contratación de la adquisición de equipos tecnológicos, corresponde a la suma de: **MIL NOVENTA Y SIETE MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS MCTE ($1.097.194.250) INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS Y GRAVÁMENES.**

***LOTE 2 – AIRES ACONDICIONADOS:***

De los oferentes existentes en el mercado colombiano, la Secretaría del Interior recibió cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, producto de la publicación de Solicitud de Información a Proveedores; proceso con el cual se obtuvieron dos (2) cotizaciones por parte de las empresas:

- ✓ COTIZACIÓN I – COINSA S.A.S. –Carlos Melo Salazar (Account Manager)
- ✓ COTIZACIÓN II – FOCUS INGENIERÍA S.A.S. – Hermes López Urbina (Gerente)

Con dichas cotizaciones, se realizó el respectivo análisis de precios, dando como resultado el promedio contenido en el **ANEXO 2. PRESUPUESTO LOTE 2** del documento estudio del sector.

**PRESUPUESTO ESTIMADO LOTE 2**

Visto lo anterior, de conformidad con el análisis realizado el valor estimado para la contratación de la adquisición de aires acondicionados, corresponde a la suma de: **DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS VEINTISÉIS MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS MCTE ($248.926.220) INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS Y GRAVÁMENES.**

***LOTE 3 – MOBILIARIO:***

De los oferentes existentes en el mercado colombiano, la Secretaría del Interior recibió cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, producto de la publicación de Solicitud de Información a Proveedores; proceso con el cual se obtuvieron dos (2) cotizaciones por parte de las empresas:

- ✓ COTIZACIÓN I – COINSA S.A.S. –Carlos Melo Salazar (Account Manager)
- ✓ COTIZACIÓN II – FOCUS INGENIERÍA S.A.S. – Hermes López Urbina (Gerente)

Con dichas cotizaciones, se realizó el respectivo análisis de precios, dando como resultado el promedio contenido en el **ANEXO 3. PRESUPUESTO LOTE 3** del documento estudio del sector.

Visto lo anterior, de conformidad con el análisis realizado el valor estimado para la contratación de la adquisición de mobiliario, corresponde a la suma de: **CIENTO CINCUENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL QUINIENTOS PESOS MCTE ($153.493.500) INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS Y GRAVÁMENES.**

***LOTE 4 – SOFTWARE:***

De los oferentes existentes en el mercado colombiano, la Secretaría del Interior recibió cotizaciones a través de la plataforma SECOP II, producto de la publicación de Solicitud de Información a Proveedores; proceso con el cual se obtuvieron dos (2) cotizaciones por parte de las empresas:

- ✓ COTIZACIÓN I – COINSA S.A.S. –Carlos Melo Salazar (Account Manager)
- ✓ COTIZACIÓN II – FOCUS INGENIERÍA S.A.S. – Hermes López Urbina (Gerente)

Con dichas cotizaciones, se realizó el respectivo análisis de precios, dando como resultado el promedio contenido en el **ANEXO 4. PRESUPUESTO LOTE 4** del documento estudio del sector.

**PRESUPUESTO ESTIMADO LOTE 4**

Visto lo anterior, de conformidad con el análisis realizado el valor estimado para la contratación de la adquisición de software, corresponde a la suma de: **SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y DOS MIL PESOS MCTE ($769.232.000) INCLUIDOS TODOS LOS IMPUESTOS Y GRAVÁMENES.**

## VII. ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

Para la determinación de los requisitos habilitantes financieros para el proceso contractual, se realiza un análisis estadístico, a fin de analizar la tendencia financiera y establecer parámetros que permitan la pluralidad de oferentes y no presupongan un riesgo financiero en la ejecución del contrato.

El análisis financiero se realiza con base a un estudio estadístico de un grupo de empresas a nivel nacional pertenecientes a la actividad mercantil objeto a contratar; información extraída del Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de la Superintendencia de Sociedades, con corte al 31 de diciembre del 2020. Una vez establecida la muestra de empresas que conforma el universo de posibles oferentes que en un principio podrían desarrollar el objeto del contrato, se agrupa la información mediante intervalos de frecuencia; teniendo en cuenta que la muestra analizada presenta datos dispersos, se filtra la información y se realiza una depuración de las empresas que presentan medidas de tendencia extrema que ocasionan dispersión de los datos y se excluyen empresas que presentan utilidades operacionales negativas. Finalmente se realiza un análisis del concepto de lo que mide cada indicador en la ejecución del proceso contractual; si el indicador representa una mayor probabilidad de riesgo se fija un rango mayor y si el indicador representa una menor probabilidad de riesgo se fija un mínimo rango. Es decir que la determinación de cada requisito no se establece mediante una formula mecánica si no que está enmarcada en el análisis y concepto de lo que mide el indicador sujetas a las características propias de cada proceso.

**Características de la muestra analizada**

| | |
|---|---|
| **MUESTRA** | 353 |

| | |
|---|---|
| **EMPRESAS CON UTILIDADES NEGATIVAS** | 72 |
| **UNIVERSO DE EMPRESAS** | 20.656 |

Fuente: Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS con corte al 31 de diciembre del 2020

## A. LIQUIDEZ

El Índice de Liquidez es la capacidad que tiene la empresa para generar fondos suficientes para el cubrimiento de sus compromisos de corto plazo, tanto operativos como financieros. A mayor índice, menor es la probabilidad de que la empresa tenga la incapacidad de generar fondos para el pago de sus obligaciones.

**Tabla:** Análisis de datos índice de liquidez

| *Clase* | *Frecuencia* | *% acumulado* |
|---|---|---|
| 1,58 | 51 | 19,25% |
| 1,32 | 41 | 34,72% |
| 1,83 | 40 | 49,81% |
| 2,08 | 34 | 62,64% |
| 2,59 | 22 | 70,94% |
| 2,34 | 17 | 77,36% |
| 3,10 | 14 | 82,64% |
| 2,84 | 11 | 86,79% |
| 3,35 | 7 | 89,43% |
| 3,86 | 6 | 91,70% |
| 3,60 | 5 | 93,58% |
| y mayor... | 5 | 95,47% |
| 4,11 | 4 | 96,98% |
| 4,36 | 4 | 98,49% |
| 4,62 | 2 | 99,25% |
| 1,07 | 1 | 99,62% |
| 4,87 | 1 | 100,00% |

Fuente: Sistema de Información Empresarial –SIE con corte al 31 de diciembre del 2020

## B. ENDEUDAMIENTO

Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo, este índice se utiliza para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa, así como comprobar hasta qué punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda.

**Tabla:** Análisis de datos índice de endeudamiento

| *Clase* | *Frecuencia* | *% acumulado* |
|---|---|---|
| 0,53 | 35 | 11,04% |
| 0,58 | 31 | 20,82% |
| 0,68 | 30 | 30,28% |
| 0,63 | 28 | 39,12% |
| 0,48 | 27 | 47,63% |
| 0,73 | 24 | 55,21% |
| 0,78 | 20 | 61,51% |

| | | |
|---|---|---|
| 0,43 | 19 | 67,51% |
| 0,83 | 17 | 72,87% |
| 0,38 | 16 | 77,92% |
| 0,28 | 14 | 82,33% |
| 0,93 | 14 | 86,75% |
| 0,33 | 12 | 90,54% |
| 0,88 | 11 | 94,01% |
| 0,23 | 7 | 96,21% |
| 0,98 | 7 | 98,42% |
| y mayor... | 4 | 99,68% |
| 0,18 | 1 | 100,00% |

Fuente: Sistema de Información Empresarial –SIE con corte al 31 de diciembre del 2020

## C. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses, está diseñado para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para pagarlos o cubrirlos. Sirve como parámetro con respecto a la capacidad de la empresa para pagar sus intereses, cuanto más elevada sea la razón mayor serán las probabilidades de que la empresa pueda cubrir el pago de los intereses sin ningún problema.

**Tabla:** Análisis de datos razón de cobertura

| *Clase* | *Frecuencia* | *% acumulado* |
|---|---|---|
| 1,83 | 21 | 19,81% |
| 2,27 | 21 | 39,62% |
| 2,70 | 12 | 50,94% |
| 3,14 | 11 | 61,32% |
| 4,45 | 9 | 69,81% |
| 4,89 | 9 | 78,30% |
| 3,58 | 6 | 83,96% |
| 5,32 | 6 | 89,62% |
| 4,01 | 5 | 94,34% |
| y mayor... | 5 | 99,06% |
| 1,39 | 1 | 100,00% |

Fuente: Sistema de Información Empresarial –SIE con corte al 31 de diciembre del 2020

## D. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente es decir la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

**Tabla:** Análisis de datos índice de rentabilidad patrimonio

| *Clase* | *Frecuencia* | *% acumulado* |
|---|---|---|
| 0,16 | 46 | 15,28% |
| 0,05 | 41 | 28,90% |
| 0,22 | 40 | 42,19% |
| 0,11 | 35 | 53,82% |
| 0,28 | 30 | 63,79% |
| -0,01 | 21 | 70,76% |

| | | |
|---|---|---|
| 0,39 | 15 | 75,75% |
| 0,33 | 14 | 80,40% |
| 0,56 | 12 | 84,39% |
| 0,44 | 9 | 87,38% |
| 0,50 | 9 | 90,37% |
| -0,06 | 6 | 92,36% |
| 0,67 | 6 | 94,35% |
| 0,61 | 5 | 96,01% |
| y mayor... | 5 | 97,67% |
| -0,17 | 3 | 98,67% |
| -0,12 | 3 | 99,67% |
| -0,23 | 1 | 100,00% |

Fuente: Sistema de Información Empresarial –SIE con corte al 31 de diciembre del 2019

## E. RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Resultado de dividir la utilidad operacional sobre el total Activo. Este Indicador mide la eficiencia en el uso de los Activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los Activos Totales disponibles.

**Tabla:** Análisis de datos índice de rentabilidad activo

| *Clase* | *Frecuencia* | *% acumulado* |
|---|---|---|
| 0,04 | 35 | 11,63% |
| 0,06 | 35 | 23,26% |
| 0,08 | 31 | 33,55% |
| 0,10 | 30 | 43,52% |
| 0,03 | 28 | 52,82% |
| 0,01 | 26 | 61,46% |
| 0,12 | 24 | 69,44% |
| 0,14 | 14 | 74,09% |
| 0,18 | 14 | 78,74% |
| -0,01 | 11 | 82,39% |
| 0,16 | 11 | 86,05% |
| 0,20 | 11 | 89,70% |
| -0,05 | 10 | 93,02% |
| -0,07 | 6 | 95,02% |
| -0,03 | 5 | 96,68% |
| y mayor... | 5 | 98,34% |
| 0,22 | 4 | 99,67% |
| -0,09 | 1 | 100,00% |

Fuente: Sistema de Información Empresarial –SIE con corte al 31 de diciembre del 2020

## F. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS

**Tabla:** Resumen Indicadores financieros

| **INDICADORES FINANCIEROS** |
|---|

| | |
|---|---|
| ÍNDICE DE LIQUIDEZ | MAYOR O IGUAL 1,32 |
| ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO | MENOR O IGUAL 0,58 |
| RAZÓN DE COBERTURA | MAYOR O IGUAL 1,83 |
| **INDICADORES ORGANIZACIONALES** | |
| RENTABILIDAD DE PATRIMONIO | MAYOR O IGUAL 0,05 |
| RENTABILIDAD DE ACTIVO | MAYOR O IGUAL 0,04 |

## VIII. ASPECTOS LEGALES

| REGLAMENTACIÓN | FECHA | DENOMINACIÓN |
|---|---|---|
| Ley 80 | 28 de octubre de 1993 | Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública |
| Ley 361 | 7 de febrero de 1997 | Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones. |
| Ley 590 | 10 de julio de 2000 | Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa. |
| Ley 816 | 07 de julio de 2003 | Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública |
| Ley 850 | 18 de noviembre de 2003 | Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas |
| Ley 1150 | 16 de julio de 2007 | Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos. |
| Ley 1474 | 12 de Julio de 2011 | Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública. |
| Ley 1882 | 15 de Enero de 2018 | Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de Infraestructura y se dictan otras disposiciones. |
| Decreto 4170 | 03 de noviembre de 2011 | Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura. |
| CONPES 3714 | 01 de diciembre de 2011 | Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública |
| Decreto 019 | 10 de enero de 2012 | Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública |
| Acuerdo Municipal 030 | Agosto 04 de 2010 | Política Ambiental de Bucaramanga |
| Circulares expedidas por Colombia Compra Eficiente | | |

## IX. ASPECTO INTERNACIONAL

De conformidad con lo establecido en el segundo inciso del artículo 2.2.1.1.1.3.1.del Decreto N° 1082 de 2015,

en concordancia con lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto N° 1082 de 2015 "Estudios y documentos previos", se debe proceder a indicar si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial.

En consonancia con lo señalado en las anteriores disposiciones y ante la obligación que tienen las Entidades Estatales de determinar en la etapa de planeación de cada Proceso de Contratación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos, la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente el día 24 de noviembre de 2021 actualizó el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación **CCE-EICP-MA-03**, en el cual se dispuso que dicha determinación se debe verificar según al NIVEL al que pertenece la entidad, que para el caso de la Corporación, corresponde al **NIVEL MUNICIPAL.**

El Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación **CCE-EICP-MA-03**, dispuso que dicha determinación se puede verificar siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

***Regla 1:*** *La Entidad debe verificar que el tratado esté vigente. Si el Acuerdo Comercial no lo está, este no es aplicable al Proceso de Contratación.*

***Regla 2:*** *La Entidad debe verificar si está incluida en el Acuerdo Comercial. Si la Entidad lo está, el Proceso de Contratación, en principio, está cubierto por este y, en consecuencia, es necesario continuar con la siguiente regla. En el evento de que la entidad **no** esté cubierta por el Acuerdo Comercial, en principio, el Proceso de Contratación **no** estará cobijado por el mismo y, por tanto, no es necesario continuar con análisis adicional alguno.*

*En todo caso, debe tenerse en cuenta que algunos Acuerdos Comerciales incorporan obligaciones de Trato Nacional para entidades que en principio no están obligadas a aplicar todas las disposiciones del Acuerdo Comercial (ver sección sobre Trato Nacional).*

***Regla 3:*** *Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial, debe verificar que el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación sea **igual** o **superior** al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable; en dicho caso, el Proceso de Contratación, en principio, estará cubierto por el Acuerdo Comercial y, en consecuencia, la Entidad deberá observarlo.*

*Regla 4: Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el valor estimado del Proceso de Contratación es igual o superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones que cobijen al Proceso de Contratación.*
*Si **hay** excepciones aplicables al Proceso de Contratación, el Acuerdo Comercial **no** lo regirá. Si **no hay** excepciones, el Acuerdo Comercial **cobijará** al Proceso de Contratación.*

**CONSIDERACIONES PARA DETERMINAR LA APLICABILIDAD DE LOS ACUERDOS COMERCIALES AL PROCESO DE CONTRATACIÓN:**

En atención y cumplimiento de las disposiciones y reglas contenidas en los artículos referenciado, la entidad verificó el **Anexo 3: Aplicación de los Acuerdos Comerciales para Entidades del nivel municipal** como guía para determinar si el presente Proceso de Contratación.

Colombia Compra Eficiente recomendó incluir expresamente en los Documentos del Proceso la lista de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación para lo cual sugirió utilizar la siguiente tabla:

| Acuerdo Comercial | | Entidad Estatal cubierta | Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial | Excepción Aplicable al Proceso de Contratación | Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Si/No | Si/No | Si/No | Si/No |
| Alianza Pacífico | Chile Perú | Si | Si | No | Si |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Chile | | Si | Si | No | Si |
| Costa Rica | | Si | Si | No | Si |
| Estados AELC | | Si | Si | No | Si |
| Triángulo Norte | Guatemala | Si | Si | No | Si |
| Unión Europea | | Si | Si | No | Si |
| Israel<br>Reino Unido e Irlanda del Norte | | Si | Si | No | Si |
| Comunidad Andina | | Si | Si | No | Si |

Con base en la tabla, el análisis para el proceso de selección que tiene por objeto: *"**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS, PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIAS Y SEGURIDAD SIES DE LA MEBUC EN EL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA"*** es:

**REGLA 1: ACUERDO VIGENTE**

| Acuerdo Comercial | | ¿Vigente? |
|---|---|---|
| | | Si/No |
| Alianza Pacífico | Chile Perú | Si |
| Chile | | Si |
| Costa Rica | | Si |
| Estados AELC | | Si |
| Triángulo Norte | Guatemala | Si |
| Unión Europea | | Si |
| Israel<br>Reino Unido e Irlanda del Norte | | Si |
| Comunidad Andina | | Si |

**REGLA 2: ENTIDADES ESTATALES OBLIGADAS**

Las alcaldías están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea; y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Salvo por algunas excepciones[1], todas las demás Entidades Estatales del nivel municipal (incluidas las entidades descentralizadas indirectas[2] y los esquemas asociativos) están incluida en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea; y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

En relación con lo anterior, se evidencia que los tratados de Alianza del Pacifico (chile y Perú), Chile, Costa Rica, Estados de AELC, Triángulo Norte (El Salvador y Guatemala), Unión Europea, Comunidad Andina, El Municipio de Bucaramanga está incluida.

**REGLA 3: VALORES**

| | | Bienes y servicios a partir de | Servicios de construcción a partir de |
|---|---|---|---|
| Alianza Pacífico | Chile | 200.000 DEG | 5.000.000 DEG |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Perú | | |
| Costa Rica | | US$ 498.000 | US$ 7.008.000 |
| Estados AELC | | 200.000 DEG | 5.000.000 DEG |
| Triángulo Norte | Guatemala | $ 85.000.000,00 | $ 85.000.000,00 |
| Unión Europea | | 200.000 DEG | 5.000.000 DEG |
| Israel<br>Reino Unido e Irlanda del Norte | | 200.000 DEG | 5.000.000 SDR |
| Comunidad Andina | | Todos | Todos |

Para el caso de los tratados de **Alianza del Pacifico (Chile y Perú), Costa Rica, Estados de AELC, Unión Europea, Israel, Reino Unido e Irlanda del Norte**; los acuerdos **SI** son aplicables en virtud que el valor del presente proceso **SI** es superior a los valores mínimos estipulados para cada tratado

Para el caso del tratado del **Triángulo Norte (Guatemala)**, este describe valores a partir del límite inferior de la menor cuantía de la Entidad Estatal, lo cual para la vigencia 2022 en el Municipio de Bucaramanga es a partir de **$85.000.000**. Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial del presente proceso contratación es de ***$2.268.845.970*** el cual está por encima del límite inferior del valor de la menor cuantía del Municipio de Bucaramanga; se concluye que el proceso de contratación **SI** está cubierto por el tratado.

Para el caso de la **Decisión 439 de 1998 CAN**, esta no incluye valores, sin embargo, es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

**REGLA 4: EXCEPCIONES**

A continuación, se presentan las excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales para las Entidades Estatales del nivel municipal.

| **Acuerdo Comercial** | | **Excepciones** |
|---|---|---|
| Alianza Pacífico | Chile | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61. |
| | Perú | |
| Chile | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47. |
| Costa Rica | | 1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58. |
| Estados AELC | | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37. |
| Triángulo Norte | Guatemala | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59. |
| | El Salvador | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59 |
| Unión Europea<br>Reino Unido e Irlanda del Norte | | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57. |
| Israel | | 1,3,4,5,7,8,11,12,13,14,15,16,19,28,29,32,34,35,37. |

Para el presente proceso NO se aplica ninguna de las excepciones.

La siguiente tabla muestra, a título indicativo, los plazos previstos en los Acuerdos Comerciales, incluyendo los plazos para los Procesos de Contratación de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes y de los Procesos de Contratación cuya información ha sido publicada en el Plan Anual de Adquisiciones:

**Tabla. Plazos mínimos para presentar las propuestas**

| Acuerdo Comercial | Plazo General | Plazo Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes | Plazo cuando hay publicidad en el Plan Anual de Adquisiciones |
|---|---|---|---|
| Alianza Pacífico | 30 días | 10 días | 10 días |
| Chile | 10 días | 10 días | 10 días |
| Costa Rica | 30 días | 10 días | 10 días |
| Estados AELC | 10 días | 10 días | 10 días |
| Unión Europea | 30 días | 10 días | 10 días |
| Israel | 40 días | N/A | 25 días |

| | | |
|---|---|---|
| **QUIEN LO ELABORA** | **FIRMA** | (Original Firmado) |
| | **NOMBRE** | Carmen Luisa López Benjumea |
| | **CARGO** | Contratista Secretaría del Interior |
| **ORDENADOR DEL GASTO** | **FIRMA** | (Original Firmado) |
| | **NOMBRE** | Jenny Melissa Franco García |
| | **CARGO** | Secretaria del Interior |

*Proyectó: Carmen Luisa López Benjumea, Contratista Secretaría del Interior*

*Revisó: Grecia Redondo Maestre, Abogada Contratista Secretaría del Interior*

**ANEXO 1. PRESUPUESTO LOTE 1.**

| PRESUPUESTO ESTIMADO | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO COT I** | **VALOR TOTAL COT I** | **VALOR UNITARIO COT II** | **VALOR TOTAL COT II** | **VALOR UNITARIO PROMEDIO** | **VALOR TOTAL PROMEDIO** |
| 1 | ESTACIONES DE TRABAJO | UNIDAD | 24 | $ 22.253.000 | $ 534.072.000 | $ 17.900.000 | $ 429.600.000 | $ 20.076.500 | $ 481.836.000 |
| 2 | SWITCH<br>(CONEXIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 2 | $ 26.180.000 | $ 52.360.000 | $ 22.300.000 | $ 44.600.000 | $ 24.240.000 | $ 48.480.000 |
| 3 | SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA - UPS<br>(INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO Y CERTIFICACIÓN RETIE) | UNIDAD | 1 | $ 357.000.000 | $ 357.000.000 | $ 248.000.000 | $ 248.000.000 | $ 302.500.000 | $ 302.500.000 |
| 4 | DIADEMA TELEFÓNICA CON SUPRESOR DE ECO | UNIDAD | 28 | $ 773.500 | $ 21.658.000 | $ 634.000 | $ 17.752.000 | $ 703.750 | $ 19.705.000 |
| 5 | MONITOR INDUSTRIAL<br>(INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 1 | $ 8.330.000 | $ 8.330.000 | $ 6.220.000 | $ 6.220.000 | $ 7.275.000 | $ 7.275.000 |
| 6 | SERVIDORES TIPO RACK<br>(INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 2 | $ 62.951.000 | $ 125.902.000 | $ 53.400.000 | $ 106.800.000 | $ 58.175.500 | $ 116.351.000 |
| 7 | BRAZO DOBLE EXTENSIBLE | UNIDAD | 15 | $ 1.249.500 | $ 18.742.500 | $ 1.000.000 | $ 15.000.000 | $ 1.124.750 | $ 16.871.250 |
| 8 | WORKSTATION | UNIDAD | 1 | $ 47.600.000 | $ 47.600.000 | $ 37.000.000 | $ 37.000.000 | $ 42.300.000 | $ 42.300.000 |
| 9 | ESTACIÓN DE TRABAJO IMAC | UNIDAD | 1 | $ 34.510.000 | $ 34.510.000 | $ 24.000.000 | $ 24.000.000 | $ 29.255.000 | $ 29.255.000 |
| 10 | ESCÁNER | UNIDAD | 1 | $ 5.474.000 | $ 5.474.000 | $ 4.400.000 | $ 4.400.000 | $ 4.937.000 | $ 4.937.000 |
| 11 | IMPRESORA MULTIFUNCIONAL | UNIDAD | 1 | $ 32.368.000 | $ 32.368.000 | $ 23.000.000 | $ 23.000.000 | $ 27.684.000 | $ 27.684.000 |
| **TOTAL** | | | | | $ 1.238.016.500 | | $ 956.372.000 | | **$ 1.097.194.250** |

**ANEXO 2. PRESUPUESTO LOTE 2.**

| PRESUPUESTO ESTIMADO | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO COT I** | **VALOR TOTAL COT I** | **VALOR UNITARIO COT II** | **VALOR TOTAL COT II** | **VALOR UNITARIO PROMEDIO** | **VALOR TOTAL PROMEDIO** |
| 1 | AIRE ACONDICIONADO 240.000 BTU TIPO PAQUETE (INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 1 | $ 206.054.450 | $ 206.054.450 | $ 194.300.000 | $ 194.300.000 | $ 200.177.225 | $ 200.177.225 |
| 2 | AIRE ACONDICIONADO 60000 TIPO TECHO (INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 1 | $ 43.697.990 | $ 43.697.990 | $ 53.800.000 | $ 53.800.000 | $ 48.748.995 | $ 48.748.995 |
| **TOTAL** | | | | | $ 249.752.440 | | $ 248.100.000 | | **$ 248.926.220** |

**ANEXO 3. PRESUPUESTO LOTE 3.**

| PRESUPUESTO ESTIMADO | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO COT I** | **VALOR TOTAL COT I** | **VALOR UNITARIO COT II** | **VALOR TOTAL COT II** | **VALOR UNITARIO PROMEDIO** | **VALOR TOTAL PROMEDIO** |
| 1 | CASILLERO EN ACLÍRICO PARA CELULARES (INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 1 | $ 8.092.000 | $ 8.092.000 | $ 8.000.000 | $ 8.000.000 | $ 8.046.000 | $ 8.046.000 |
| 2 | LOCKER DE 8 SERVICIOS PARA FUNCIONARIOS (INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 3 | $ 10.115.000 | $ 30.345.000 | $ 10.000.000 | $ 30.000.000 | $ 10.057.500 | $ 30.172.500 |
| 3 | PUERTAS Y DIVISIÓN EN L EN VIDRIO (INSTALACIÓN INCLUIDA A TODO COSTO) | UNIDAD | 5 | $ 19.873.000 | $ 99.365.000 | $ 21.000.000 | $ 105.000.000 | $ 20.436.500 | $ 102.182.500 |
| 4 | SILLAS GIRATORIA GERENCIAL | UNIDAD | 5 | $ 2.737.000 | $ 13.685.000 | $ 2.500.000 | $ 12.500.000 | $ 2.618.500 | $ 13.092.500 |
| **TOTAL** | | | | | $ 151.487.000 | | $ 155.500.000 | | **$ 153.493.500** |

**ANEXO 4. PRESUPUESTO LOTE 4.**

| PRESUPUESTO ESTIMADO | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ÍTEM** | **DESCRIPCIÓN** | **UNIDAD DE MEDIDA** | **CANTIDAD** | **VALOR UNITARIO COT I** | **VALOR TOTAL COT I** | **VALOR UNITARIO COT II** | **VALOR TOTAL COT II** | **VALOR UNITARIO PROMEDIO** | **VALOR TOTAL PROMEDIO** |
| 1 | ADQUISICIÓN PAQUETE DE INTEGRACIÓN CCTV – SECAD | GLOBAL | 1 | $ 800.000.000 | $ 800.000.000 | $ 688.000.000 | $ 688.000.000 | $ 744.000.000 | $ 744.000.000 |
| 2 | SUSCRIPCIÓN PRODUCTO SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN REMOTA DE ACTIVE DIRECTORY | UNIDAD | 1 | $ 30.464.000 | $ 30.464.000 | $ 20.000.000 | $ 20.000.000 | $ 25.232.000 | $ 25.232.000 |
| **TOTAL** | | | | | $ 800.000.000 | | $ 688.000.000 | | **$ 769.232.000** |