| | |
|---|---|
| **ENTIDAD** | **ALCALDÍA DE TUNJA** |
| **DEPENDENCIA QUE PROYECTA** | **GERENCIA ESTRATÉGICA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES TIC´S** |
| **DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE** | **UNIDAD ESPECIAL DE CONTRATACIÓN ESTATAL** |
| **NOMBRE DEL PROYECTO Y FICHA EBI** | **FICHA EBI. 2024150010057**<br>**NOMBRE DEL PROYECTO: FORTALECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL** |
| **FECHA** | **OCTUBRE DE 2026** |

## 1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

De conformidad con el artículo 1 de la Constitución Política Colombia se enmarca en el modelo de Estado Social de Derecho, se organiza como República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

Así mismo, el artículo 2 consagra que los fines del Estado son: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Adicionalmente agrega el artículo 2 que, las autoridades están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, así como para garantizar la vida, honra, bienes, creencias, derechos y libertades, y el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

Que dentro de los fines de la contratación estatal señalados en el artículo 3 de la Ley 80 de 1993, se señaló: "Artículo 3º.- De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de estos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones".

La Administración Municipal tiene como MISION "Mejorar la calidad de vida de los habitantes de Tunja, por medio del diseño, ejecución y evaluación de políticas públicas, que garanticen sus derechos, a través de bienes y servicios, en las diferentes dimensiones del desarrollo, teniendo como finalidad el bienestar de las presentes y futuras generaciones".

De conformidad en lo dispuesto en el manual de procesos y procedimientos de la alcaldía mayor de Tunja, la Gerencia de Tecnologías de información y comunicaciones TIC´S tiene la misión de liderar el acceso, uso efectivo y apropiación masivos de las TIC, a través de políticas y programas, para mejorar el desempeño de la administración municipal y la calidad de vida de sus administrados, promoviendo el incremento sostenible del desarrollo de la ciudad, y la incorporación del gobierno digital.
72
El municipio debe promover la consecución de los elementos y recursos físicos cumpliendo con criterios de calidad, planeación y gestión que garantice el desarrollo de toda su actividad prevista, con el fin de garantizar la adecuada prestación de servicios, ejecutando los recursos presupuestales asignados para el funcionamiento de la administración municipal, a fin de dar estricto cumplimiento a los planes, programas y proyectos con sus respectivas metas.

Así mismo la Alcaldía Mayor de Tunja cuenta con más de 1000 equipos entre impresoras, equipos de escritorio, computadores portátiles, escáner, Reuters, cámaras de video, y otros dispositivos electrónicos, los cuales pueden presentar daños físicos como lógicos. Actualmente, se cuenta con un inventario promedio de 170 impresoras que requieren de mantenimiento preventivo y correctivo, pues muchas de ellas son de alto tráfico de impresión, de uso permanente y continuo, generando desgastes en piezas como piñones, unidades fusores, cilindros y demás repuestos que no existen en el área de Almacén General de la entidad, sumado a esto, en la Administración Municipal no se cuenta con personal suficiente ni especializado en arreglo y mantenimiento de este tipo de equipos.

Actualmente, el edificio central cuenta con un total de 60 cámaras de seguridad distribuidas en los diferentes pisos, y dependencias externas, estas con un sistema de grabación llamado DVR, por lo que, se hace necesario realizar mantenimiento preventivo, ya que se encuentran expuestas al aire y al ambiente, disminuyendo así la calidad de las grabaciones diarias, de igual forma, dado que son cámaras que llevan más de 5 años de uso, se hace necesario efectuar el reemplazo de piezas e incluso en algunos casos hasta de la misma cámara.

El mantenimiento preventivo se refiere a las acciones planificadas para evitar la falla de los equipos, mientras que el correctivo se encarga de resolver problemas cuando ya han ocurrido. Este contrato de mantenimiento aseguraría que los equipos y sistemas mencionados funcionen de manera óptima y eficiente, minimizando los tiempos de inactividad y garantizando el buen funcionamiento de las operaciones en la Alcaldía de Tunja.

Por otro lado, se requieren mantenimientos de dispositivos como los servidores , control de accesos electrónico, sistema de control de incendios y demás elementos del Data Center, de los equipos de comunicaciones distribuidos tanto en el edificio central, como en las sedes externas, cabinas de sonido, entre otros, aparatos electrónicos que hacen parte del inventario de la entidad y que por cuestiones de insuficiencia de herramientas avanzadas y de personal con los conocimientos requeridos para el arreglo de ellos, no es posible prestar el servicio eficientemente por parte del personal de la gerencia estratégica TIC de la Administración Municipal.

Actualmente, la Administración Municipal cuenta con doce (12) servidores en red, en donde se alojan las aplicaciones dispuestas tanto para los usuarios internos como los externos, lo que requiere disposición 24 horas y 7 días, generando a nivel interno mayores requerimientos de máquina, de los procesadores, así como también se producen desgastes en ventiladores, fuentes de poder y demás elementos internos, requiriendo de esta manera que estén en permanente monitoreo y mantenimiento para evitar así caídas del servicio.

Así mismo el edificio principal actualmente cuenta con más de 1310 puntos de red LAN, algunos con categoría 5, 5e , 6 y 6B; permitiendo conexión a equipos de cómputo, portátiles, servidores, impresoras y demás dispositivos tecnológicos que para su buen funcionamiento necesitan tener acceso a la red, por medio del presente contrato se busca realizar mantenimiento preventivo y correctivo de estos puntos de red LAN con el fin de garantizar la funcionalidad de la conexión a red de los dispositivos tecnológicos de la administración municipal.

En junio de 2021 mediante el contrato 784 el municipio de Tunja adquirió un acondicionado de precisión marca TEKAM de 5TR, (6) UPS De distintas marcas para las dependencias externas y el datacenter principal de la alcaldía de Tunja, Dada la importancia que reviste dicho datacenter para el adecuado funcionamiento de la entidad y la prestación de servicios a su cargo, es necesario garantizar el correcto funcionamiento del sistema de enfriamiento (aire acondicionado de precisión) que garantice las condiciones ambientales precisas para la integridad y el correcto funcionamiento de los equipos servidores (de igual forma garantizar la integridad, seguridad y confidencialidad de los datos almacenados en ellos). Cabe mencionar, que los equipos que operan en el Data Center generan una gran carga térmica, en términos generales más del 90% de la energía en un Data Center se transforma en calor. Los datos almacenados en los servidores tienen un crecimiento constante, lo que incrementa las operaciones y la temperatura de los servidores. Si la temperatura alcanza un punto crítico, los componentes del servidor no podrán funcionar correctamente y en el peor de los casos, la temperatura extrema dañará el procesador y perdida de información, de ahí la importancia de que los centros de datos tengan sistemas de enfriamiento.

De acuerdo con las mejores prácticas, el rango de temperatura permitido para un Data Center oscila entre los 18°C y 27 °C. Y el rango óptimo entre 21 °C y 23 °C. En cuanto a la humedad relativa se permite un rango del 20% al 80%. La data center debe de tener un sistema de aires de precisión para conservar la temperatura y humedad adecuada para que los equipos IT funcionen de manera correcta, Precisión está diseñado para trabajar 24 horas, 7 días, los 365 días del año. Es por ello, que para el correcto funcionamiento y la no generación de traumatismos como actualmente se está presentando en las diferentes dependencias, es necesario realizar la contratación de los mantenimientos correctivos y preventivos, cambio y suministro de partes, soportado en la insuficiencia tanto de personal como de un stock de repuestos y herramientas tanto en la Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC´S de la Administración Municipal, como en el área almacén General de la Administración Municipal, ya que de ello depende la correcta prestación del servicio al usuario tanto interno como externo de la Administración.

Por lo anterior, se requiere de manera urgente realizar la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos electrónicos que hacen parte de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía Mayor de Tunja, con el respectivo suministro e instalación de los repuestos requeridos para el normal funcionamiento de los mismos, de tal forma que permita mantener los niveles óptimos de funcionalidad de estos equipos, a través de un mantenimiento especializado y oportuno, que entre otros comprenda:

Mantenimiento preventivo y correctivo del hardware.

Mantenimiento preventivo y correctivo del software.

Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos tecnológicos, telecomunicaciones y periféricos.

Mantenimiento preventivo y correctivo de servidores.

Mantenimiento preventivo y correctivo de UPS.

Mantenimiento preventivo y correctivo de centros de cableado y racks.

Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos y redes LAN

Mantenimiento preventivo de aire acondicionado de precisión TEKAMDE 5TR.

Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos que conforman los sistemas de video vigilancia.

Suministro de repuestos o elementos que permitan su actualización y correcto funcionamiento.

El día siete (07) de junio de 2024 se expidió el Acuerdo Municipal N. 011, por medio del cual se adopta el plan de desarrollo "CONECTEMOS TUNJA CON EL MUNDO 2024-2027". Basado en ello, la Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC´S, presentó proyecto denominado: "**Fortalecimiento y Mantenimiento de la**

**Infraestructura Tecnológica de la Administración Municipal de Tunja, Boyacá"** el cual fue registrado en el banco de programas y proyectos de inversión municipal bajo el número **2024150010057** y cuenta con el certificado de viabilidad técnica favorable, expedido por esta sectorial.

Adicionalmente, se advierte que el indicador que se verá impactado y ejecutado con la presente contratación es **"IP-299** Servicios de Información Implementados." que constituye el objetivo principal y general del proyecto de la respectiva ficha; así:

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Línea Estratégica** | Línea Fortalecimiento institucional "conectemos con las buenas prácticas de la gestión pública. | | |
| **Sector de Transformación** | SECTOR DE TRANSFORMACIÓN GOBIERNO TERRITORIAL | | |
| **Programa** | Programa Fortalecimiento a La Gestión Y Dirección De La Administración Pública Territorial | | |
| **Subprograma** | Subprograma Sistemas De Información Para El Buen Gobierno | | |
| **Código del producto (Principal)** | 4599028 | **Nombre del producto (Principal)** | Servicio de información actualizado |
| **Código del Indicador de Producto** | 459902801 | **Nombre del Indicador de Producto** | Módulos de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) actualizados |
| **Código Indicador PDT** | IP-299 | | |

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

**2.1 Objeto**: **GTI-19 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA, INCLUYENDO EQUIPOS DE CÓMPUTO, IMPRESORAS, SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA, REDES LAN Y SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN TEKAM DE 5 TR, UBICADOS EN EL EDIFICIO CENTRAL Y SEDES EXTERNAS, ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS MEDIANTE BOLSA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD, CONTINUIDAD Y ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA QUE SOPORTA LOS PROCESOS INSTITUCIONALES Y LOS SERVICIOS DIGITALES DE LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA, EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL.**

**2.2 Alcance:** Con la ejecución de este contrato se pretende que la Alcaldía Mayor de Tunja aumente la productividad y la eficacia de sus dispositivos electrónicos y periféricos. Esto incluye equipos de cómputo, impresoras de diferentes características y modelos, sistemas de video vigilancia, redes LAN, aires acondicionados y de presión TEKAM de 5TR, UPS de distintas características, equipos de telecomunicaciones que permita la puesta en funcionamiento de los equipos que presentan daños en sus partes físicas y/o lógicas para que sean reparados y puestos en funcionamiento.

Estos servicios cubrirían tanto el edificio central, así como las sedes externas de la Alcaldía de Tunja. Además, se incluye una bolsa de repuestos y accesorios para poder llevar a cabo las reparaciones y el mantenimiento de acuerdo con las especificaciones técnicas de cada equipo electrónico.

**2.3 Descripción Detallada de las Actividades, funciones y servicios a ejecutar:**

**Especificaciones Técnicas y Garantías**

| FASE | ACTIVIDADES | ENTREGABLES |
|---|---|---|
| **FASE 1. Diagnóstico técnico e inventario inicial** | **Levantamiento y validación del inventario:** Verificar marca, modelo, número de serie, ubicación y estado físico de los equipos tecnológicos ubicados en el edificio central y sedes externas de la entidad.<br>**Inspección técnica:** Evaluar las condiciones eléctricas, mecánicas, físicas y lógicas de los dispositivos, identificando fallas, riesgos y necesidades de intervención.<br>**Priorización:** Clasificar los equipos según su estado operativo y criticidad. | Informe técnico de diagnóstico: Inventario actualizado, clasificación del estado de los equipos (operativo, regular o crítico), identificación de fallas, relación de repuestos requeridos y cronograma de mantenimientos concertado con la supervisión. |

| | | |
|---|---|---|
| **FASE 2. Mantenimientos preventivos programados** | Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo de la infraestructura tecnológica de la entidad, conforme a las especificaciones técnicas, manuales, procedimientos y recomendaciones establecidos por los respectivos fabricantes, garantizando su adecuado funcionamiento, conservación y continuidad operativa. | Informe de mantenimiento preventivo: Registro individual de los equipos intervenidos, actividades realizadas, evidencias fotográficas, pruebas funcionales, hallazgos, recomendaciones y constancia de intervención. |
| **FASE 3. Mantenimiento correctivo y suministro de repuestos mediante bolsa agotable** | **Recepción y diagnóstico de fallas:** Atender las solicitudes reportadas por la entidad dentro de los tiempos de respuesta establecidos en los acuerdos de nivel de servicio (SLA).<br>**Identificación y aprobación:** Diagnosticar el daño y presentar la relación de repuestos y costos para autorización previa de la supervisión.<br>**Suministro e instalación de repuestos:** Proveer e instalar componentes nuevos, originales o técnicamente compatibles, tales como discos duros, memorias, fuentes de alimentación, tarjetas electrónicas, sensores, componentes del sistema de aire acondicionado y demás elementos requeridos.<br>**Pruebas de funcionamiento:** Verificar la recuperación operativa de los dispositivos intervenidos. | Informe de mantenimiento correctivo: Registro de la falla, diagnóstico técnico, autorización de la intervención, relación de repuestos suministrados e instalados, evidencias fotográficas, resultados de pruebas, garantías aplicables y control de ejecución y saldo de la bolsa agotable. |
| **FASE 4. Verificación, seguimiento y cierre técnico** | **Verificación funcional:** Comprobar que los equipos intervenidos operen correctamente mediante pruebas técnicas.<br>**Actualización de inventario:** Registrar las intervenciones efectuadas, repuestos instalados y estado final de los dispositivos.<br>**Seguimiento y cierre:** Consolidar los mantenimientos ejecutados, fallas recurrentes, recursos utilizados y recomendaciones técnicas para garantizar la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica. | Informe técnico final consolidado: Inventario actualizado, historial de mantenimientos, relación de repuestos instalados, balance de ejecución de la bolsa agotable, resultados de funcionamiento y recomendaciones para futuras intervenciones. |

Los requerimientos técnicos se constituyen como los requisitos mínimos de orden técnico que se deben ofertar y se advierte que la omisión de alguno de ellos será causal de rechazo de la propuesta.

1. Autorizado el servicio de mantenimiento preventivo o correctivo por parte del supervisor, además de las reparaciones necesarias, el CONTRATISTA entregará al supervisor del contrato en las instalaciones de la Alcaldía los repuestos que resulten del arreglo de los equipos con la respectiva relación de estos quien verificará el servicio y firmará el recibo de conformidad.
2. Para los dispositivos electrónicos de la entidad que se le indiquen, el CONTRATISTA deberá efectuar mantenimiento preventivo, correctivo y pruebas de funcionamiento, para mantenerlos en condiciones óptimas de funcionamiento.
3. El mantenimiento correctivo incluirá la mano de obra, suministro e instalación de todos los repuestos que requieran los equipos de la entidad, para su óptimo funcionamiento.
4. EL CONTRATISTA deberá garantizar que el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo lo realizará mano de obra capacitada en mantenimiento preventivo y correctivo a los dispositivos electrónicos que hacen parte de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía Mayor de Tunja, personal calificado, confiable y directamente empleada y supervisada por el CONTRATISTA.
5. EL CONTRATISTA deberá elaborar y diligenciar hojas de vida técnicas para cada uno de los dispositivos electrónicos intervenidos que hacen parte de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía Mayor de Tunja. Así mismo, deberá elaborar y hacer entrega de los reportes técnicos completos de todas y cada una de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos.

Para el mantenimiento correctivo de los dispositivos electrónicos y eléctricos que hacen parte de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía Mayor de Tunja, EL CONTRATISTA deberá suministrar e instalar los repuestos que se requieran

para garantizar el correcto funcionamiento de los dispositivos pertenecientes a la infraestructura tecnológica de la Alcaldía de Tunja. Los repuestos o suministros podrán ser los siguientes:

| ITEM | DESCRIPCION | CANTIDAD |
|---|---|---|
| 1 | Memoria RAM 8GB DDR4 2133 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 2 | Memoria RAM 16GB DDR4 2133 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 3 | Memoria RAM 8GB DDR4 2666 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 4 | Memoria RAM 16GB DDR4 2666 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 5 | Memoria RAM 8GB DDR4 3200 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 6 | Memoria RAM 16GB DDR4 3200 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 7 | Memoria RAM 32GB DDR4 3200 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 8 | Disco Duro 1TB SATA 2.5 Pulgadas SATA 6GB/s 5400 RPM para Computador Portátil | Según Necesidad |
| 9 | Disco Duro Estado Sólido 240GB 2.5 Pulgadas SATA 6Gb/s | Según Necesidad |
| 10 | Disco Duro Estado Sólido 480GB 2.5 Pulgadas SATA 6Gb/s | Según Necesidad |
| 11 | Disco Duro Estado Sólido 960GB 2.5 Pulgadas SATA 6Gb/s | Según Necesidad |
| 12 | Disco Duro Estado Sólido 512 GB M.2 NVME PCI | Según Necesidad |
| 13 | Disco Duro Estado Sólido 1 TB M.2 NVME PCI | Según Necesidad |
| 14 | Disco Duro Estado Sólido 2 TB M.2 NVME PCI | Según Necesidad |
| 15 | Disco duro Externo 1 TB estado sólido USB 3.2 | Según Necesidad |
| 16 | Disco duro Externo 2 TB estado sólido USB 3.2 | Según Necesidad |
| 17 | Disco Duro Externo Anti Golpes 2TB USB 3.0 | Según Necesidad |
| 18 | Disco Duro Externo 4TB USB 3.0 | Según Necesidad |
| 19 | Disco Duro Externo 8TB USB 3.0 | Según Necesidad |
| 20 | Disco Duro 2TB SAS para servidor HP Proliant Dl360P Gen8 y DL160 G9 | Según Necesidad |
| 21 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 10ma generación para Computador Portátil | Según Necesidad |
| 22 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 10ma generación para Computador Todo en Uno | Según Necesidad |
| 23 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 12ava generación para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 24 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 12ava generación para Computador Portátil | Según Necesidad |
| 25 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 12ava generación para Computador Todo en Uno | Según Necesidad |
| 26 | Procesador Intel i5 de 10ma generación para Computador PC y Todo en Uno | Según Necesidad |
| 27 | Procesador Intel i5 de 12ava generación para Computador PC y Todo en Uno | Según Necesidad |
| 28 | Procesador Intel i7 de 12ava generación para Computador PC y Todo en Uno | Según Necesidad |
| 29 | Procesador RYZEN 5 4500 3.6 Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 30 | Fuente de Poder ATX 750 Watts para Computador de Escritorio | Según Necesidad |

| | | |
|---|---|---|
| 31 | Ventilador FAN 12V para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 32 | Ventilador 12V para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 33 | Cable De Poder Torre/Fuente 1 Metro | Según Necesidad |
| 34 | Cable De Poder Torre/Fuente 2 Metros | Según Necesidad |
| 35 | Batería Pila CR2032 x5 Unidades para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 36 | UPS Interactiva 750 VA | Según Necesidad |
| 37 | UPS Interactiva 1000 VA | Según Necesidad |
| 38 | UPS Interactiva 2200 VA | Según Necesidad |
| 39 | UPS OnLine 2000 VA | Según Necesidad |
| 40 | Batería para UPS de 12V 7AH | Según Necesidad |
| 41 | Batería para UPS de 12V 5AH | Según Necesidad |
| 42 | Regulador De Voltaje 2000 VA con 8 Tomas | Según Necesidad |
| 43 | Extensión Eléctrica de 5 mts con polo a tierra | Según Necesidad |
| 44 | Extensión Eléctrica Calibre 3X12 AWG - 10 metros- Naranja - 3 tomas hembra | Según Necesidad |
| 45 | Multitoma eléctrica de 6 salidas, cable de 1.8 mts | Según Necesidad |
| 46 | Multitoma eléctrica de 8 salidas, cable de 1.8 mts | Según Necesidad |
| 47 | Paquete Amarres Plásticos 16cm x100 Unidades | Según Necesidad |
| 48 | Paquete Amarres Plásticos 30cm x100 Unidades | Según Necesidad |
| 49 | Espiral Protector Para Cables Negro 10 metro, 3/4 | Según Necesidad |
| 50 | Espiral Protector Para Cables Blanco 10 metros 1/2 | Según Necesidad |
| 51 | Unidad Quemadora Externa USB CD-R CD-ROM CD-RW- DVD-ROM DVD-R DVD-RW DVD+R(DL) | Según Necesidad |
| 52 | Tarjeta De Red LAN PCI 10/100/1000 RJ-45 para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 53 | Tarjeta De Red LAN PCIe 10/100/1000 RJ-45 para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 54 | Adaptador de Red LAN USB 3.0 Ethernet RJ-45 Gigabyte | Según Necesidad |
| 55 | Adaptador de Red Tipo C a Ethernet RJ-45 GigaByte | Según Necesidad |
| 56 | Adpatador De Red Inalámbrica USB Wifi 300 Mbps IEEE 802.11 b/g/n | Según Necesidad |
| 57 | Adaptador De Red Inalámbrica USB Wifi 300 Mbps IEEE 802.11 b/g/n con 2 Antenas | Según Necesidad |
| 58 | Cable Video VGA 15 Pines Macho A Macho 1.8 metros | Según Necesidad |
| 59 | Cable Video VGA 15 Pines Macho A Macho 5 metros | Según Necesidad |
| 60 | Cable Video VGA 15 Pines Macho A Macho 10 metros | Según Necesidad |
| 61 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 5 Metros | Según Necesidad |
| 62 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 10 Metros | Según Necesidad |
| 63 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 15 Metros | Según Necesidad |
| 64 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 20 Metros | Según Necesidad |
| 65 | Adaptador/Convertidor Display Port a HDMI Hembra | Según Necesidad |
| 66 | Adaptador/Convertidor Mini- Display Port a HDMI Hembra | Según Necesidad |
| 67 | Adaptador/Convertidor HDMI a VGA | Según Necesidad |
| 68 | Convertidor MINI-HDMI A HDMI hembra | Según Necesidad |
| 69 | CONVERTIDOR HEMBRA MACHO HDMI 1.5 mts | Según Necesidad |
| 70 | Convertidor SUPER VIDEO minidisplayport –VGA | Según Necesidad |
| 71 | Cable Impresora USB A/B 3 metros | Según Necesidad |
| 72 | Cable Impresora USB A/B 5 metros | Según Necesidad |
| 73 | Cable Impresora USB A/B 10 metros | Según Necesidad |
| 74 | Cable De Extensión USB 2.0 Macho/Hembra 5 Metros | Según Necesidad |
| 75 | Cable De Extensión USB 2.0 Macho/Hembra 10 Metros | Según Necesidad |
| 76 | Lámpara Vídeobeam EPSON PowerLite | Según Necesidad |

| | | |
|---|---|---|
| 77 | Kit de Limpieza que contenga: Limpiador para Pantallas LCD, CRT y Pantallas de Portátil 120cc, Silicona Limpiadora de Carcazas 120cc, Cepillo, Paño Absorbente BROCHA . | Según Necesidad |
| 78 | Switch 8 Puertos 10/100/1000 Mbps No Administrable | Según Necesidad |
| 79 | Switch 16 Puertos 10/100/1000 Mbps No Administrable | Según Necesidad |
| 80 | Switch 24 Puertos 10/100/1000 Mbps No Administrable | Según Necesidad |
| 81 | Switch 24 Puertos 10/100/1000 Mbps Administrable | Según Necesidad |
| 82 | Router Banda Dual Inalámbrico AC1750Mbps 2.4GHz y 5GHz | Según Necesidad |
| 83 | Router Banda Dual Inalámbrico AC1900 (N600 + AC1300 Mbps) 2,4 y 5 GHz (doble banda simultánea) | Según Necesidad |
| 84 | Caja Cable UTP Categoría 6 305 Metros Interior 100% cobre | Según Necesidad |
| 85 | Caja Cable UTP Categoría 6a 305 Metros interior 100% Cobre | Según Necesidad |
| 86 | Cable Utp Cat 6a 100% Cobre Exterior Doble Chaqueta x 305m | Según Necesidad |
| 87 | Cable Utp Cat 6 100% Cobre Exterior Doble Chaqueta x 305m | Según Necesidad |
| 88 | Cable Utp Cat 6 Aleación de Cobre Exterior Doble Chaqueta x 305m | Según Necesidad |
| 89 | Cable Utp Cat 5e Aleación de Cobre Exterior SIAMES x 305m | Según Necesidad |
| 90 | Organizador de cables para Rack, de 48 puertos Horizontal | Según Necesidad |
| 91 | Plug RJ45 Cat 6 | Según Necesidad |
| 92 | Patch Cordel de 1 mts cat 6 | Según Necesidad |
| 93 | Patch Cordel de 3 mts cat 6 | Según Necesidad |
| 94 | Patch Cordel de 5 mts cat 6 | Según Necesidad |
| 95 | Patch Cordel de 10 mts cat 6 | Según Necesidad |
| 96 | Capuchones para cable utp paquete x 100 | Según Necesidad |
| 97 | Jack Rj45 Cat 6 Azul Keistone Jack Ideal Para De Datos | Según Necesidad |
| 98 | Bolsa Conector De red RJ- 45 Categoría 6 x100 Unidades | Según Necesidad |
| 99 | Jack Conector RJ-45 Categoría 6a | Según Necesidad |
| 100 | Bolsa Conector De red RJ- 45 Categoría 6a x100 Unidades | Según Necesidad |
| 101 | Faceplate Doble RJ-45 | Según Necesidad |
| 102 | Faceplate Sencillo RJ-45 | Según Necesidad |
| 103 | Probador de Red para RJ45, RJ11, Kit Probador De Tono, MARCA PROSKIT | Según Necesidad |
| 104 | Ponchadora Conectores RED RJ-45, RJ-11, RJ9 Con Pela Cable (De marca reconocida) | Según Necesidad |
| 105 | Ponchadora De Impacto Presión RJ-45 Cable RED | Según Necesidad |
| 106 | Cable encauchetado 3x12 Metros | Según Necesidad |
| 107 | Toma hdmi para pared hembra - hembra | Según Necesidad |
| 108 | Conector macho con polo a tierra (clavija) | Según Necesidad |
| 109 | Conector hembra con polo a tierra | Según Necesidad |
| 110 | Toma eléctrica doble con polo a tierra Blanca | Según Necesidad |
| 111 | Toma eléctrica doble con polo a tierra Naranja | Según Necesidad |
| 112 | Canaleta plástica de 40 x25 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 113 | Angulo externo de 40x25 plástica | Según Necesidad |
| 114 | Angulo Interno planos de 40 x25 plástica | Según Necesidad |
| 115 | Curvas de 40x 25 plástica | Según Necesidad |
| 116 | Derivación en T para canaleta 40x25 | Según Necesidad |
| 117 | Tapa final de canaleta de 40 x 25 | Según Necesidad |
| 118 | Uniones para canaleta de 40 x25 | Según Necesidad |
| 119 | Canaleta plástica de 32 x12 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 120 | Angulo externo de 32 x12 plástica | Según Necesidad |
| 121 | Angulo Interno planos de 32 x12 plástica | Según Necesidad |
| 122 | Curvas de 32 x12 plástica | Según Necesidad |
| 123 | Derivación en T para canaleta 32 x12 | Según Necesidad |
| 124 | Tapa final de canaleta de 32 x12 | Según Necesidad |
| 125 | Uniones para canaleta de 32 x12 | Según Necesidad |

| | | |
|---|---|---|
| 126 | Canaleta plástica de 60 x 40 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 127 | Angulo externo de 60 x 40 plástica | Según Necesidad |
| 128 | Angulo Interno planos de 60 x 40 plástica | Según Necesidad |
| 129 | Curvas de 60 x 40 plástica | Según Necesidad |
| 130 | Derivación en T para canaleta 60 x 40 | Según Necesidad |
| 131 | Tapa final de canaleta de 60 x 40 | Según Necesidad |
| 132 | Canaleta plástica de 22 x 15 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 133 | Angulo externo de 22 x 15 plástica | Según Necesidad |
| 134 | Angulo Interno planos de 22 x 15 plástica | Según Necesidad |
| 135 | Curvas de 22 x 15 plástica | Según Necesidad |
| 136 | Derivación en T para canaleta 22 x 15 | Según Necesidad |
| 137 | Tapa final de canaleta de 22 x 15 | Según Necesidad |
| 138 | Canaleta plástica de piso 54 x 14 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 139 | Caja de Superficie Dexson, Blanca, 40 mm, sin Tuerca, Horizontal-Vertical | Según Necesidad |
| 140 | Unidad Fusora Impresora HP LaserJet 1010 / 1012 / 1015 /1020 /1022 original | Según Necesidad |
| 141 | Acetato fusor para Impresora HP LaserJet 1010 / 1012 / 1015 /1020 /1022 original | Según Necesidad |
| 142 | Unidad Fusora Impresora HP LaserJet P1505 Nuevo | Según Necesidad |
| 143 | Acetato fusor para Impresora HP LaserJet 1505 | Según Necesidad |
| 144 | Unidad Fusora Impresora HP LaserJet P2015 Nuevo | Según Necesidad |
| 145 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P2015 Nuevo | Según Necesidad |
| 146 | kit de mantenimiento- unidad Fusora Impresora HP LaserJet 3015dn Nuevo | Según Necesidad |
| 147 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P3015dn | Según Necesidad |
| 148 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet P3015dn | Según Necesidad |
| 149 | kit de mantenimiento- unidad Fusora Impresora HP LaserJet 3052dn Nuevo | Según Necesidad |
| 150 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P3052dn | Según Necesidad |
| 151 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet P3052dn | Según Necesidad |
| 152 | kit de mantenimiento- unidad Fusora Impresora HP LaserJet 4250n Nuevo | Según Necesidad |
| 153 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P4250 | Según Necesidad |
| 154 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet P4250 | Según Necesidad |
| 155 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet P4250 | Según Necesidad |
| 156 | kit de mantenimiento - Unidad Fusora Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 Nuevo | Según Necesidad |
| 157 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 Nuevo | Según Necesidad |
| 158 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 Nuevo | Según Necesidad |
| 159 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet P4014/4015/4515 Nuevo | Según Necesidad |
| 160 | kit de mantenimiento- Unidad Fusora HP LaserJet Enterprise M605/M602 Nuevo Compatible | Según Necesidad |
| 161 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet M605/M602 | Según Necesidad |
| 162 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet M605/M602 | Según Necesidad |
| 163 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet M605/M602 | Según Necesidad |
| 164 | Kit de Rodillos ADF IMPRESORA LASER JET ENTERPRISE MFP M605/M602 | Según Necesidad |
| 165 | kit de mantenimiento - Unidad Fusora para Impresora HP LaserJet 500 MFP M525/M530 Nuevo | Según Necesidad |
| 166 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet M525/M530 | Según Necesidad |
| 167 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet M525/M530 | Según Necesidad |
| 168 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet M525/M530 | Según Necesidad |
| 169 | kit de mantenimiento- Unidad Fusora HP LaserJet Enterprise M630/M631 Nuevo compatible | Según Necesidad |
| 170 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet M630/M631 | Según Necesidad |

| | | |
|---|---|---|
| 171 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet M630/M631 | Según Necesidad |
| 172 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet M630/M631 | Según Necesidad |
| 173 | Kit de Rodillos ADF IMPRESORA LASER JET ENTERPRISE MFP 630/M631 | Según Necesidad |
| 174 | Unidad Fusora para Impresora Samsung ProXpress SL- M4070FR | Según Necesidad |
| 175 | Unidad Fusora para Impresora Kyocera M2640idwFK-1152 / UNIDAD FUSORA 200000 PAGINAS (302RV93060) para la ref. FS-M2640IDW/L RINDE 100.000PAG | Según Necesidad |
| 176 | Unidad de Imagen para Impresora Kyocera M2640idw DK-1150 Unidad de Cilindro | Según Necesidad |
| 177 | Unidad de transferencia Impresora Kyocera M2640 idw 302RV94290 / RODILLO TRANSFERENCIA KYOCERA FS-M2040DN | Según Necesidad |
| 178 | Unidad Fusora para Impresora Kyocera ECOSYS FS- M3655IDN | Según Necesidad |
| 179 | Unidad de Imagen para Impresora Kyocera ECOSYS FS-M3655IDN | Según Necesidad |
| 180 | Unidad de transferencia Impresora Kyocera ECOSYS FS-M3655IDN | Según Necesidad |
| 181 | Unidad Fusora IMPRESORA Brother MFC-L6900DW, DRUM | Según Necesidad |
| 182 | Cabezal de Impresión Impresora EPSON L555/L355 | Según Necesidad |
| 183 | Cabezal de Impresión Impresora EPSON L3110 | Según Necesidad |
| 184 | Cabezal de Impresión Impresora EPSON L5290 | Según Necesidad |
| 185 | kit de almohadillas de mantenimiento para impresoras Epson L555/L355 | Según Necesidad |
| 186 | kit de almohadillas de mantenimiento para impresoras Epson L3110 | Según Necesidad |
| 187 | kit de almohadillas de mantenimiento para impresoras Epson L5290 | Según Necesidad |
| 188 | Caja de mantenimiento para impresoras Epson L5290 | Según Necesidad |
| 189 | COLOR PRINTER CS1811 | Según Necesidad |
| 190 | Kit de Rodillos de Arrastre Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7000 s2 | Según Necesidad |
| 191 | Sensores de Papel Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7000 s2 AC POWER ADAPTER 0957- 2479 | Según Necesidad |
| 192 | Escaner Hp Scanjet Enterprise Flow 7000 S3 | Según Necesidad |
| 193 | Kit de Rodillos de Arrastre Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7500 | Según Necesidad |
| 194 | Sensores de Papel Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7500 | Según Necesidad |
| 195 | Kit Rodillos de Arrastre SCANJET ENTERPRISE FLOW N9120 | Según Necesidad |
| 196 | KIT de rodillos de arrastre para Escaner EPSON DS- 530II | Según Necesidad |
| 197 | Cabezal para ploter HP PLOTTER DESIGNJET T830 | Según Necesidad |
| 198 | Adaptador de Corriente (PoE) IEEE 802.3af RJ-11 x2 Entrada: 100 - 240V ~ 600mA 50/60Hz Salida: 38V 420 mA LPS | Según Necesidad |
| 199 | Fuentes de Poder Equipos HP varios Modelos desktop – all in one | Según Necesidad |
| 200 | Adaptador (Convertidor ) Discos Duros Sata a usb 3.0 | Según Necesidad |
| 201 | Monitores para Desktop 24” Marca Reconocida | Según Necesidad |
| 202 | Monitores para Desktop 21.5” Marca Reconocida | Según Necesidad |
| 203 | Display Portátil Hp 240 G5 | Según Necesidad |
| 204 | Teclado para Portátil HP 240 G5 | Según Necesidad |
| 205 | Display Portátil Hp PROBOOK 440 G2 | Según Necesidad |
| 206 | Teclado Portátil Hp PROBOOK 440 G2 | Según Necesidad |
| 207 | Display Portátil Hp 400 G5 | Según Necesidad |
| 208 | Teclado para Portátil HP 400 G5 | Según Necesidad |
| 209 | Display Portátil Hp PROBOOK 400 G6 | Según Necesidad |
| 210 | Teclado Portátil Hp PROBOOK 400 G6 | Según Necesidad |
| 211 | Display Portátil ASUS X450C | Según Necesidad |
| 212 | BATERÍA PORTÁTIL P/N: 807612-421 Compatible | Según Necesidad |
| 213 | VENTILADOR SERVIDOR HP DL360P | Según Necesidad |
| 214 | VENTILADOR SERVIDOR HP DL160 | Según Necesidad |
| 215 | Fuente de poder Servidor HP DL160 | Según Necesidad |
| 216 | Fuente de poder Servidor HP DL360P | Según Necesidad |
| 217 | Limpiador de contactos - electrónicos x 16 onzas | Según Necesidad |
| 218 | Clean Espumoso x 16 onzas | Según Necesidad |
| 219 | Silicona lubricantes x 16 onzas | Según Necesidad |
| 220 | Pasta térmica disipadora x jeringa x 10 gr | Según Necesidad |

| | | |
|---|---|---|
| 221 | Pasta térmica disipadora x jeringa x 4 gr tipo gamer | Según Necesidad |
| 222 | MULTICONECTOR HD DE REPETIDOR DE SEÑAL DE VIDEO HDMIX4 | Según Necesidad |
| 223 | Gabinete Pequeño SmartRack 9U Bajo Perfil Instalación en Pared Profundidad de Switch, Respaldo Abisagrado | Según Necesidad |
| 224 | Gabinete Pequeño SamrtRack 12U Bajo Perfil Instalación en Pared Profundidad de Switch, Respaldo Abisagrado | Según Necesidad |
| 225 | Bandeja Para Rack De 25 Cm De Profundidad | Según Necesidad |
| 226 | Multitoma Para Rack 8 Salidas | Según Necesidad |
| 227 | Patch Panel Categoría 6 24 Puertos Con Soporte | Según Necesidad |
| 228 | Patch Panel Utp Cat6 12 Port Rj45 Lan Cable | Según Necesidad |
| 229 | Fibra Mono modo 2 hilos x 1000m | Según Necesidad |
| 230 | Conector fibra óptica sc | Según Necesidad |
| 231 | Enfrenadores fibra óptica para conector SC | Según Necesidad |
| 232 | Transceiver Base 10/100/1000 Pareja A-b Monomodo 25Km | Según Necesidad |
| 233 | Combo Teclado/Mouse USB, Conexión: USB tipo A | Según Necesidad |
| 234 | Combo Teclado/Mouse inalámbrico | Según Necesidad |
| 235 | Teclado para PC conexión USB | Según Necesidad |
| 236 | Mouse para PC conexión USB | Según Necesidad |
| 237 | Cámara Domo TURBOHD Resolución máxima: 4 Megapíxel (1920 x 1080) / Lente Varifocal: 2.8 - 12 mm (ángulo de visión 102.25 a 32°) / IR Inteligente 40 mts / Protección: IP66 / Exterior / Fabricado en metal y policarbonato | Según Necesidad |
| 238 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 5 Metros | Según Necesidad |
| 239 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 10 Metros | Según Necesidad |
| 240 | Adaptador/Convertidor Display Port a HDMI Hembra | Según Necesidad |
| 241 | Adaptador/Convertidor HDMI a VGA | Según Necesidad |
| 242 | CONVERTIDOR HEMBRA MACHO HDMI | Según Necesidad |
| 243 | Caja Cable UTP Categoría 6 305 Metros Interior 100% cobre | Según Necesidad |
| 244 | Jack Rj45 Cat 6 Azul Keistone Jack Ideal Para De Datos | Según Necesidad |
| 245 | Faceplate Sencillo RJ-45 | Según Necesidad |
| 246 | Canaleta plástica de 40 x25 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 247 | Angulo externo de 40x25 plástica | Según Necesidad |
| 248 | Angulo Interno planos de 40 x25 plástica | Según Necesidad |
| 249 | Curvas de 40x 25 plástica | Según Necesidad |
| 250 | Tapa final de canaleta de 40 x 25 | Según Necesidad |
| 251 | Canaleta plástica de 32 x12 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 252 | Caja de Superficie Dexson, Blanca, 40 mm, sin Tuerca, Horizontal-Vertical | Según Necesidad |
| 253 | kit de mantenimiento - Unidad Fusora Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 Nuevo | Según Necesidad |
| 254 | kit de mantenimiento- Unidad Fusora HP LaserJet Enterprise M605/M602 Nuevo Compatible | Según Necesidad |
| 255 | kit de mantenimiento - Unidad Fusora para Impresora HP LaserJet 500 MFP M525/M530 Nuevo | Según Necesidad |
| 256 | kit de mantenimiento- Unidad Fusora HP LaserJet Enterprise M630/M631 Nuevo compatible | Según Necesidad |
| 257 | Kit de Rodillos de Arrastre Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7500 | Según Necesidad |
| 258 | Switch HPE Instant On 1830, 48 Puertos Gestionable Conmutador Ethernet - Gigabit Ethernet - 10/100/1000Base-T, 100/1000Base-X - 2 Capa compatible - Modular - 4 Ranuras SFP - 17.70W Power Consumption - Par trenzado, Fibra Óptica - Montable en bastidor, Montaje en armario, Superficie de mesa, Montaje en pared JL686A (INCLUYE POE) | Según Necesidad |
| 259 | ACCESS POINT Aruba Instant On AP25 Banda dual Wi-Fi 6 IEEE 802.11ax 5.30Gbit/s Punto de acceso inalámbrico - Interior - 2.40GHz, 5GHz - Tecnología MIMO - MIMO multiusuario - 1 x Red (RJ-45) - 2.5 Gigabit Ethernet - 15.90W - Montable en techo, Montaje en pared | Según Necesidad |
| 260 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 | Según Necesidad |

| | | |
|---|---|---|
| 261 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Impresora HP LaserJet 500 Series, MFP M525/M530 | Según Necesidad |
| 262 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Impresora HP LaserJet Enterprise M605 /M602 | Según Necesidad |
| 263 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Impresora HP LaserJet Enterprise M630 / M631 | Según Necesidad |
| 264 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Escáner HP Scanjet Enterprise Flow 7000 s2 / 7500 | Según Necesidad |
| 265 | Instalación de cableado de red x metro lineal | Según Necesidad |
| 266 | Instalación de canaletas y cableados de distintas categorías x metro lineal | Según Necesidad |
| 267 | Mantenimiento preventivo y/o Correctivo del DVR Hikvision DS-7332HQHI-K4 es un grabador de 32 canales BNC analógicos, compatible con HDTVI / AHD / HDCVI / CVBS y además permite agregar cámaras IP. Tiene 4 puertos SATA, soporta hasta 10 TB por disco, salidas HDMI/VGA y trabaja idealmente con cámaras Turbo HD 2MP–4MP | Según Necesidad |
| 268 | Balun De Vídeo Pasivo Para Cctv Bnc A Rj45 Pares | Según Necesidad |
| 269 | Disco Duro Dvr, Interno Western Digital Purple 8TB | Según Necesidad |
| 270 | Fuente de poder Centralizada 12V 10A | Según Necesidad |
| 271 | Fuente individual 12V | Según Necesidad |
| 272 | Cable dúplex categoría 12 AWG rollo DE 100 METROS | Según Necesidad |
| 273 | Cable exterior UTP Categoría 6 cobre puro rollo DE 300 METROS | Según Necesidad |
| 274 | UPS Regulador 1000VA o superior | Según Necesidad |
| 275 | Mantenimiento preventivo de impresora Lexmark Modelo X203N | Según Necesidad |
| 276 | Mantenimiento preventivo de impresora KYOCERA Modelo ECOSYS P2040dw | Según Necesidad |
| 277 | Mantenimiento preventivo de impresora KYOCERA Modelo ECOSYS M365 idw | Según Necesidad |
| 278 | KIT de mantenimiento de impresora KYOCERA Modelo ECOSYS P2040dw | Según Necesidad |
| 279 | KIT de mantenimiento de impresora KYOCERA Modelo ECOSYS M365 idw | Según Necesidad |
| 280 | Switch 48 Puertos 10/100/1000 Mbps Administrable POE | Según Necesidad |
| 281 | Extensión de buena calidad calibre 10 de 20 metros de larga con multitoma para 8 servicios con polo a tierra. | Según Necesidad |
| 282 | Mantenimiento preventivo y/o correctivo de aire acondicionado de precisión TECAM DE 11TR | Según Necesidad |
| 283 | Configurar de manera remota el sistema de aire acondicionado TEKAM en un equipo con el fin de hacerle monitoreo 7 por 24 horas. | Según Necesidad |
| 284 | Cercado, limpieza y mantenimiento de la unidad condensadora. | Según Necesidad |
| 285 | Mantenimiento preventivo y/o correctivo Sistema Contra Incendios NOVEC 1230 FIRE PROTECTION FLUID y FSP1004 | Según Necesidad |
| 286 | Cambio de polvo NOVEC 1230 Fere protección Flujo. Extintor tipo $CO_2$ (dióxido de carbono): ideal para computadores, servidores, tableros eléctricos y equipos electrónicos, porque no deja residuos | Según Necesidad |
| 287 | Mantenimiento preventivo y correctivo de servidores. | Según Necesidad |
| 288 | Mantenimiento preventivo y correctivo de UPS de 20 KVA. | Según Necesidad |
| 289 | Baterías para UPS 20 KVA | Según Necesidad |
| 290 | Mantenimiento preventivo y correctivo de centros de cableado y racks. | Según Necesidad |
| 291 | Mantenimiento preventivo, correctivo y Peinado de cableado de los RAK. | Según Necesidad |
| 292 | Instalación de canaletas y cableados de distintas categorías x metro lineal | Según Necesidad |

La entidad se permite precisar que en la anterior descripción de ítems no se está realizando la exigencia de marcas específicas, sino que corresponde a la descripción de los equipos que posee la entidad y para los cuales se requieren los componentes o el mantenimiento, en consecuencia, de lo anterior, por parte de los proponentes puede ser ofertada cualquier marca siempre y cuando la misma funcione correctamente para los bienes tecnológicos de la entidad.

**NOTA 1.** El oferente en su propuesta deberá discriminarla identificando sus características técnicas, cantidad, valor unitario y valor total.

**NOTA 2.** Los bienes que entregará el contratista deberán ser de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones técnicas requeridas. Deben contar con una fecha garantía amplia que respalde la utilización de los productos por lo menos un año más a la fecha de entrega.

**NOTA 3.** El Contratista reemplazara o restituirá a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el contratista no restituye los elementos defectuosos dentro del término señalado por la Alcaldía mayor de Tunja, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.

**NOTA 4.** El transporte, cargue, descargue y entrega de los elementos requeridos por la Alcaldía Mayor de Tunja serán asumidos por el contratista. El riesgo y propiedad de los bienes serán asumidos por parte del contratista hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.

**NOTA 5.** Se debe entregar ficha técnica de los siguientes elementos UPS, MONITORES, ACCESS POINT, SWITCH Y CAMARAS TIPO DOMO Y PTZ.

**NOTA 6:** La lista de insumos y elementos es la sugerida para atender directamente la corrección de fallas y averías de los **equipos de cómputo con los que cuenta la Alcaldía Mayor de Tunja incluyendo impresoras, sistemas de video vigilancia, redes lan y aire acondicionado de precisión tekam de 5tr**; sin embargo ya que éstos elementos se requieren para realizar mantenimiento, puede surgir la necesidad de uno o varios elementos que no se encuentren dentro de la lista, por lo cual se deja abierta la posibilidad de realizar cambios, siempre y cuando éstos no sobrepasen el valor del contrato, y que sean autorizados y verificados por el SUPERVISOR, previa cotización sin que implique una modificación contractual.

**NOTA 7**. Los elementos y servicios a requerirse se adquirían a monto agotable de acuerdo con la necesidad de la administración Municipal.

**2.5. Clasificador de bienes y servicios de Naciones Unidas**

| SEGMENTOS | FAMILIA | CLASE | NOMBRE |
|---|---|---|---|
| 81000000 | 81110000 | 81112300 | Mantenimiento y soporte de hardware de computador. |
| 72000000 | 72150000 | 72151700 | Servicio de instalación de sistemas de seguridad física e Industrial. |
| 72000000 | 72100000 | 72103300 | Servicios de mantenimiento y reparación de Infraestructura. |
| 46000000 | 46170000 | 46171600 | Equipo de vigilancia y detección. |
| 43000000 | 43200000 | 43201800 | Dispositivos de almacenamiento. |
| 43000000 | 43210000 | 43212200 | Sistema de manejo de almacenamiento de Datos de Computador. |
| 43000000 | 43210000 | 43211700 | Dispositivos Informáticos de entrada de datos. |
| 81000000 | 81110000 | 81111800 | Servicios de sistemas y Administración de componentes de sistemas. |
| 43000000 | 43220000 | 43221700 | Equipo fijo de red y componentes |
| 43000000 | 43220000 | 43222500 | Equipos de seguridad de Red |
| 43000000 | 43210000 | 43212100 | Impresoras de computador |
| 44000000 | 44100000 | 44101700 | Accesorios para impresoras, fotocopiadoras y aparatos de fax |
| 44000000 | 44100000 | 44103100 | Suministros para impresora, fax y fotocopiadora |
| 72000000 | 72101000 | 72101500 | Servicios de apoyo para la construcción |

**Plan de Adquisiciones:** El objeto a contratar se encuentra en el plan de adquisiciones 2026 del municipio de Tunja, correspondiente a la presente vigencia.

## 2.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

**2.2.1. Tipo de Contrato:** contrato de prestación de servicios

*De conformidad con lo establecido en el numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993,* modificado por el artículo 2 del Decreto Nacional 165 de 1997*, "Son contratos de prestación de servicios los que celebren las entidades estatales para desarrollar actividades relacionadas con la administración o funcionamiento de la entidad. Estos contratos sólo podrán celebrarse con personas naturales o jurídicas cuando dichas actividades no puedan realizarse con personal de planta o requieran conocimientos especializados. (…)".*

**2.2.2. Plazo de ejecución:** El tiempo para la prestación del servicio será hasta el 22 de diciembre de 2026 o hasta agotar el presupuesto asignado.

**2.2.3. Lugar de ejecución:** Municipio de Tunja, Calle 19 No. 9-95, junto con sus dependencias externas: secretaria de Movilidad y Vida Territorial, secretaria de Cultura y Patrimonio Territorial, Secretaria de la Mujer Equidad Género e inclusión social, Inspecciones y Comisarias, Archivo Municipal y demás dependencias que se encuentran fuera del edificio principal, pero que hacen parte de la administración municipal.

**2.2.4. Valor Estimado del Contrato:** El presupuesto oficial asignado para la ejecución del objeto contractual asciende a la suma de **DOSCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($230.000.000)**, valor que incluye impuestos, costos directos e indirectos y demás gastos a que haya lugar. El valor del contrato será a **monto agotable en la medida en que se presenten las necesidades y requerimientos del Municipio**, sin que ello implique obligatoriedad de uso total del monto asignado.

**2.2.5. Rubro Presupuestal:**

| CÓDIGO | NOMBRE DEL RUBRO | FUENTE DE RECURSOS | VALOR | NÚMERO DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL |
|---|---|---|---|---|
| **A.2.3.45.99.1000.01.2101.02** | FORTALECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE TUNJA BOYACÁ. | INVERSIÓN CON RECURSOS PROPIOS | $ 21.698.000 | **20265371** |
| **A.2.3.45.99.1000.01.3311.01.02** | FORTALECIMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL DE TUNJA BOYACÁ. – RB SUPERAVIT | INVERSIÓN CON RECURSOS PROPIOS | $ 208.302.000 | |
| **VALOR TOTAL DEL CDP** | | | $ 230.000.000 | |

**2.2.6. Forma de Pago**: El Valor del contrato se cancelará de la siguiente manera:

**a)** Pagos parciales mensuales: Se efectuarán pagos mensuales de acuerdo con las actividades efectivamente desarrolladas, los servicios prestados y los repuestos y/o accesorios recibidos a satisfacción, conforme a las especificaciones técnicas y obligaciones establecidas en el contrato, hasta alcanzar un valor acumulado máximo equivalente al noventa por ciento (90 %) del valor total del contrato.

Cada pago estará sujeto a la presentación del respectivo informe de ejecución, debidamente soportado con las evidencias, planillas, actas y demás documentos que permitan verificar el cumplimiento de las actividades ejecutadas durante el periodo correspondiente, previa revisión, verificación y aprobación por parte del supervisor del contrato y expedición del acta o certificación de recibo a satisfacción.

b) Pago final: El saldo equivalente al diez por ciento (10 %) del valor total del contrato se reconocerá una vez finalizadas y ejecutadas a satisfacción la totalidad de las actividades y obligaciones contractuales, previa presentación y aprobación del informe final de ejecución, suscripción del acta de recibo final a satisfacción por parte de la supervisión y cumplimiento de los demás requisitos administrativos, técnicos, financieros y legales aplicables.

Para el trámite de cada pago, incluido el pago final, el contratista deberá presentar la factura electrónica o documento equivalente, cuando corresponda, y acreditar el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y los aportes parafiscales, cuando haya lugar, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás disposiciones concordantes.

Los pagos parciales y finales se efectuarán una vez el supervisor reciba a satisfacción el objeto contractual de acuerdo con los parámetros establecidos, presentación de informes. Acta de recibo a satisfacción, verificación de pago de aportes al sistema de seguridad y se suscriba acta de terminación y acta de Liquidación respectiva.

No obstante, lo señalado en la presente cláusula, los anteriores pagos están sujetos a las disponibilidades del Programa anual mensualizado de Caja – PAC y el contratista deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno.

De igual forma el contratista acreditará para el pago, los servicios efectivamente realizados o prestados, por medio de planillas y/o actas, según el caso, suministradas al supervisor del contrato para la elaboración del correspondiente informe de ejecución, que junto con el acta respectiva sirven como soporte en las cuentas de cobro.

**Nota 1**. En el valor se entienden incluidos los impuestos y demás costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

**Nota 2**. El contratista deberá presentar factura electrónica, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales, riesgos profesionales y demás documentos señalados para la legalización de la cuenta de cobro por la supervisión.

**2.2.7. Supervisión:** El **MUNICIPIO** ejercerá la Supervisión del Contrato por intermedio del **INGENIERO JUAN PABLO MONTAÑEZ PRIETO**, en su calidad de Profesional Universitario de la Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC´S del municipio y/o quien haga sus veces, o a quien el jefe de oficina o el ordenador del gasto designe para tal fin. Tanto la designación de supervisión, como el cambio de supervisor, surtirá efectos únicamente con el envío de oficio firmado por el ordenador del gasto o el director de la Unidad Especial de Contratación Estatal de Contratación. El supervisor designado se encargará de vigilar el correcto cumplimiento del objeto del contrato, velará por los intereses de este y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propia.

**2.2.8. Obligaciones generales del contratista:**

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993.
2. Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios, las cláusulas del contrato y la oferta presentada por el contratista, siempre que no se opongan a los mismos.
3. Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
4. Seguirlas indicaciones que el supervisor del contrato realice por escrito.
5. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y Entrabamientos.
6. Constituir las garantías a que haya lugar, si así se hubiere pactado en el contrato.
7. Cumplir con las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar. El pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal del contratista.
8. El objeto del presente CONTRATO no podrá ser subcontratado.
9. El presente CONTRATO no podrá ser cedido por el Contratista, salvo que medie autorización previa, escrita y expresa del Municipio de Tunja, cuyo otorgamiento es discrecional. En caso de que se autorice la cesión el cesionario, deberá acreditar los mismos requisitos que se exigieron al contratista para la suscripción del contrato.
10. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
11. Obtener y presentar para su aprobación las garantías en las condiciones plazos y con el objeto y montos establecido en el contrato, así como mantener vigentes sus amparos y prorrogarlos en los términos señalados.
12. En general, se obliga a todas aquellas prestaciones que surjan del natural desarrollo del contrato y de la oferta de prestación de servicios presentada al Municipio, la cual forma parte integral del contrato, siempre que no se oponga a sus cláusulas.
13. Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas por el Supervisor.

**2.2.9. Obligaciones específicas del contratista:**

1. Cumplimiento de especificaciones técnicas. Garantizar que los bienes, repuestos, componentes y servicios suministrados cumplan con las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, ficha técnica y demás documentos contractuales, asegurando su compatibilidad con la infraestructura tecnológica de la Alcaldía Mayor de Tunja.
2. Confidencialidad de la información. Mantener la confidencialidad y reserva de la información a la que tenga acceso durante la ejecución del contrato, absteniéndose de divulgarla, reproducirla o utilizarla para fines distintos al cumplimiento del objeto contractual, salvo autorización expresa de la entidad o disposición legal aplicable.
3. Documentación técnica y legal. Entregar los documentos técnicos y legales que correspondan a los bienes y servicios suministrados, incluyendo manuales, licencias, certificados de garantía y demás soportes exigidos contractualmente, cuando aplique.
4. Suministro e instalación de repuestos. Suministrar, instalar y configurar los repuestos y componentes requeridos para el mantenimiento correctivo de la infraestructura tecnológica de la entidad, los cuales deberán ser nuevos, originales o técnicamente compatibles, según las especificaciones establecidas, previa presentación de la cotización y aprobación de la supervisión del contrato.

5. Garantía de los repuestos. Garantizar que los repuestos y componentes suministrados cuenten con la garantía correspondiente, conforme a las condiciones establecidas por el fabricante y los requisitos mínimos definidos en los documentos contractuales, entregando los respectivos soportes al supervisor.
6. Atención de requerimientos de supervisión. Suministrar oportunamente al supervisor del contrato la información , documentación, informes y demás soportes que sean requeridos para verificar el adecuado cumplimiento de la s obligaciones contractuales.
7. Gastos de ejecución. Asumir los costos y gastos necesarios para el cumplimiento de las obligaciones a su cargo, incluidos los relacionados con personal, herramientas, equipos, transporte, desplazamientos y demás recursos r equeridos, sin perjuicio de los valores reconocidos conforme a las condiciones económicas del contrato.
8. Personal técnico idóneo. Disponer durante la ejecución contractual del personal profesional y técnico competent e, debidamente capacitado y con experiencia en mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura tecno lógica, garantizando la calidad y oportunidad de los servicios prestados.
9. Presentación del equipo de trabajo. Presentar formalmente a la supervisión el equipo de trabajo asignado para l a ejecución del contrato. Cualquier modificación deberá ser informada oportunamente y contar con la autorizaci ón correspondiente, garantizando que el personal sustituto cumpla con las condiciones exigidas.
10. Cumplimiento de instrucciones de supervisión. Atender y aplicar oportunamente las observaciones, recomendaci ones e instrucciones impartidas por el supervisor del contrato, siempre que estén relacionadas con el objeto con tractual y no impliquen modificaciones de las condiciones pactadas.
11. Calidad y conformidad de los bienes. Garantizar que los bienes, repuestos y componentes suministrados se enc uentren en óptimas condiciones físicas y funcionales, libres de defectos, daños o deterioro, y cumplan con las e specificaciones técnicas exigidas. En caso de identificarse productos no conformes, el contratista deberá efectua r su reposición o corrección, sin costo adicional para la entidad, dentro de los plazos establecidos contractualme nte.
12. Condiciones de los repuestos. Abstenerse de suministrar o instalar repuestos, componentes o equipos usados, r emanufacturados o reacondicionados, garantizando que los elementos suministrados sean nuevos y cumplan co n las condiciones técnicas y de calidad exigidas.
13. Disponibilidad y atención del servicio. Garantizar la atención de los requerimientos de mantenimiento en las inst alaciones de la Alcaldía Mayor de Tunja y sus sedes, disponiendo de los recursos humanos, técnicos y logísticos necesarios para cumplir con los tiempos de respuesta establecidos en los acuerdos de nivel de servicio (SLA). P ara las solicitudes que requieran atención presencial, el tiempo máximo de respuesta será de cuatro (4) horas, c onforme a las condiciones definidas en el anexo técnico.
14. Seguridad y salud en el trabajo. Suministrar al personal los elementos de protección personal, herramientas y d emás implementos necesarios para desarrollar las actividades contratadas en condiciones de seguridad, dando c umplimiento a las disposiciones aplicables en materia de seguridad y salud en el trabajo.
15. Diagnóstico técnico inicial. Realizar el diagnóstico técnico de los dispositivos que integran la infraestructura tecn ológica objeto del contrato, identificando su estado de funcionamiento, fallas, necesidades de intervención y rep uestos requeridos, de acuerdo con los lineamientos y cronograma concertados con la supervisión.
16. Mantenimiento preventivo. Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo de la infraestructura tecnológi ca de la entidad, conforme a las especificaciones técnicas, manuales, procedimientos y recomendaciones establ ecidos por los respectivos fabricantes, garantizando su adecuado funcionamiento, conservación y continuidad o perativa.
17. Mantenimiento correctivo. Realizar las actividades de revisión, diagnóstico, reparación, ajuste y restablecimiento de los dispositivos que presenten fallas o anomalías, incluyendo la sustitución de componentes cuando técnica mente se requiera, previa autorización de la supervisión y de acuerdo con las condiciones contractuales establec idas.
18. Ejecución y control de la bolsa de repuestos. Presentar al supervisor del contrato el diagnóstico técnico y la coti zación correspondiente a los repuestos requeridos para las intervenciones correctivas. El suministro e instalació n de dichos elementos deberá contar con autorización previa de la supervisión y se ejecutará con cargo a la bol sa de recursos agotable, de acuerdo con los precios y procedimientos establecidos contractualmente. El contrati sta deberá mantener actualizado el registro de los recursos ejecutados y el saldo disponible.
19. Entrega de componentes sustituidos. Entregar al supervisor del contrato o al responsable designado por la entid ad los componentes y repuestos retirados durante las intervenciones correctivas, acompañados de la relación d etallada de los elementos sustituidos, su identificación y el equipo del cual fueron retirados, para el trámite adm inistrativo correspondiente, cuando aplique.
20. Pruebas de funcionamiento y recibo a satisfacción. Realizar las pruebas técnicas y funcionales necesarias despu és de cada intervención de mantenimiento preventivo o correctivo, verificando el correcto funcionamiento de los dispositivos intervenidos. Los resultados deberán registrarse en el respectivo informe técnico y contar con la va lidación del funcionario designado por la entidad o de la supervisión del contrato, según corresponda.
21. Informes técnicos y actualización documental. Elaborar, actualizar y entregar las hojas de vida técnicas de los di spositivos intervenidos, así como los informes correspondientes a cada actividad de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo diagnóstico, actividades ejecutadas, repuestos instalados, resultados de las pruebas, evi dencias fotográficas y recomendaciones técnicas. Esta documentación deberá ser entregada al supervisor del co ntrato y al área de Almacén del Municipio de Tunja, cuando corresponda.

**2.2.10. Obligaciones del Municipio:**

1. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 4º de la Ley 80 de 1993.

**2.** Cancelar al contratista la suma estipulada como valor del contrato, en la oportunidad y forma estipulada en la cláusula de forma de pago.
**3.** Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el Contratista, así como todos aquellos documentos, información e insumos que requiera para el desarrollo de las actividades encomendadas.
**4.** Ejercer la supervisión del contrato para exigir al Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y verificar el cumplimiento de este.
**5.** Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte de este.
**6.** Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos contemplados por la ley.

## 3. FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

El presente estudio tiene como fin adelantar el proceso de selección abreviada para contratar los servicios de: **GTI-19 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA, INCLUYENDO EQUIPOS DE CÓMPUTO, IMPRESORAS, SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA, REDES LAN Y SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN TEKAM DE 5 TR, UBICADOS EN EL EDIFICIO CENTRAL Y SEDES EXTERNAS, ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS MEDIANTE BOLSA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD, CONTINUIDAD Y ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA QUE SOPORTA LOS PROCESOS INSTITUCIONALES Y LOS SERVICIOS DIGITALES DE LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA, EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL.**

***LEY 1150 DE 2007***

***ARTÍCULO 2. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN****. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*

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

*El Gobierno Nacional reglamentará la materia. Serán causales de selección abreviada las siguientes:*

*b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.*

***DECRETO 1082 DE 2015***

***Artículo 2.2.1.2.1.2.20. Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía.*** *Además de las normas generales establecidas en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:*

*1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.*

*2. Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.*

*3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.*

*4. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles.*

***LEY 1882 DE 2018***

***Artículo 5°.*** *Modifíquese el Parágrafo 1 e inclúyase los parágrafos 3, 4 Y 5 del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, los cuales quedarán así:*

*Artículo 5°. De la selección objetiva.*

*(…) Parágrafo 1. La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado.*

*Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. (… )*

*Parágrafo 3°. La no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.*

*Parágrafo 4°. En aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, los documentos referentes a la futura contratación o a proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas, deberán ser solicitados hasta el momento previo a su realización.*

*Parágrafo 5°. En los procesos de contratación, las entidades estatales deberán aceptar la experiencia adquirida por los· proponentes a través de la ejecución de contratos con particulares. (…)*

***Artículo 6°.** Adiciónese un parágrafo al artículo 8° de la Ley 1150 de 2007, e cual quedará así:*

*(…) Parágrafo. No es obligatorio contar con disponibilidad presupuestal para realizar la publicación del proyecto de Pliego de Condiciones*

***Decreto 1860 de 2021***

***Artículo 3.** Adición de los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16, 2.2.1.2.4.2.17 Y 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Adiciónense los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16, 2.2.1.2.4.2.17 Y 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Los cuales quedarán así:*

*"**Artículo 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres.** Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:*

1. *Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.*

2. *Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.*

   *Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.*

   *Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.*

*La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.*

3. *Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.*

4. *Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.*

***Parágrafo**. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.*

***Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.** En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*

1. *Tiempo de experiencia.*
2. *Número de contratos para la acreditación de la experiencia.*
3. *Índices de capacidad financiera.*
4. *Índices de capacidad organizacional.*
5. *Valor de la garantía de seriedad de la oferta.*

*Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.*

*De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.*

*Las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes.*

***Parágrafo 1.** Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igualo superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

***Parágrafo 2.** Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.*

***Artículo 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.** En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos*

*constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*

*La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.*

*Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.*

*Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.*

*El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.*

***Parágrafo 1.** Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.*

*Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.*

***Parágrafo 2.** Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación.*

***Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.** De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferencia/es relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*

*1. Tiempo de experiencia.*
*2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.*
*3. índices de capacidad financiera.*
*4. índices de capacidad organizacional.*
*5. Valor de la garantía de seriedad de /a oferta.*

*Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para e/ cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.*

*Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.*

***Parágrafo 1.*** *Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.*

***Parágrafo 2.*** *Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

***Parágrafo 3.*** *Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."*

***Artículo 5.*** *Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. Y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:*

***"Artículo 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias Imitadas a Mipyme.*** *Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:*

*1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*

| **UMBRAL MIPYMES 2026** | |
|---|---|
| US$ | 125.000 |
| COP$ | 511.708.497 |

La menor cuantía de esta entidad está establecida hasta **$787.907.250 para el año 2026** en el municipio de Tunja y teniendo en cuenta que realizado el estudio del sector se requieren elementos adicionales que otorgan calidad a la realización del servicio requerido procede el modelo de selección de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, teniendo en cuenta que el Presupuesto Oficial es de **$230.000.000**.

## 4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial para la ejecución del objeto es de **DOSCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($230.000.000)**. Para determinar el valor unitario de cada item, se realizó un estudio de mercado mediante la solicitud de **tres (3) cotizaciones**, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas del objeto a contratar. Con base en esta información, se procedió a calcular los precios unitarios, incluyendo el valor de los impuestos, obteniendo así el valor promedio correspondiente. De acuerdo con la necesidad, La adquisición de repuestos, y accesorios se realizará hasta agotar el presupuesto estimado, de conformidad con las necesidades que se presenten durante la ejecución del contrato y según las especificaciones técnicas de acuerdo a la bolsa de repuestos que está relacionada.

| ITEM | DESCRIPCION | CANT. | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR IVA 19% | VALOR UNITARIO CON IVA | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR IVA 19% | VALOR UNITARIO CON IVA | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR IVA 19% | VALOR UNITARIO CON IVA | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR IVA 19% | VALOR UNITARIO CON IVA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Memoria RAM 8GB DDR4 2133 MHz para Computador portátil y PC escritorio | 1 | $ 396.000 | $ 75.240 | $ 471.240 | $ 411.530 | $ 78.191 | $ 489.720 | $ 419.760 | $ 79.754 | $ 499.515 | $ 409.096,73 | $ 77.728,38 | $ 486.825,11 |
| 2 | Memoria RAM 16GB DDR4 2133 MHz para Computador portátil y PC escritorio | 1 | $ 789.470 | $ 149.999 | $ 939.469 | $ 804.201 | $ 152.798 | $ 956.999 | $ 820.285 | $ 155.854 | $ 976.139 | $ 804.652,14 | $ 152.883,91 | $ 957.536,05 |
| 3 | Memoria RAM 8GB DDR4 2666 MHz para Computador portátil y PC escritorio | 1 | $ 429.000 | $ 81.510 | $ 510.510 | $ 442.311 | $ 84.039 | $ 526.350 | $ 451.157 | $ 85.720 | $ 536.877 | $ 440.822,81 | $ 83.756,33 | $ 524.579,14 |
| 4 | Memoria RAM 16GB DDR4 2666 MHz para Computador portátil y PC escritorio | 1 | $ 623.700 | $ 118.503 | $ 742.203 | $ 637.815 | $ 121.185 | $ 759.000 | $ 650.572 | $ 123.609 | $ 774.180 | $ 637.362,23 | $ 121.098,82 | $ 758.461,06 |
| 5 | Memoria RAM 8GB DDR4 3200 MHz para Computador portátil y PC escritorio | 1 | $ 415.800 | $ 79.002 | $ 494.802 | $ 427.059 | $ 81.141 | $ 508.200 | $ 435.600 | $ 82.764 | $ 518.364 | $ 426.152,72 | $ 80.969,02 | $ 507.121,74 |
| 6 | Memoria RAM 16GB DDR4 3200 MHz para Computador portátil y PC escritorio | 1 | $ 775.500 | $ 147.345 | $ 922.845 | $ 771.849 | $ 146.651 | $ 918.500 | $ 787.286 | $ 149.584 | $ 936.870 | $ 778.211,73 | $ 147.860,23 | $ 926.071,96 |
| 7 | Memoria RAM 32GB DDR4 3200 MHz para Computador portátil y PC escritorio | 1 | $ 1.609.300 | $ 305.767 | $ 1.915.067 | $ 1.641.219 | $ 311.832 | $ 1.953.050 | $ 1.674.043 | $ 318.068 | $ 1.992.111 | $ 1.641.520,59 | $ 311.888,91 | $ 1.953.409,50 |
| 8 | Disco Duro 1TB SATA 2.5 Pulgadas SATA 6GB/s 5400 RPM para Computador Portátil | 1 | $ 688.050 | $ 130.730 | $ 818.780 | $ 716.572 | $ 136.149 | $ 852.721 | $ 730.903 | $ 138.872 | $ 869.775 | $ 711.841,75 | $ 135.249,93 | $ 847.091,68 |
| 9 | Disco Duro Estado Sólido 240GB 2.5 Pulgadas SATA 6Gb/s | 1 | $ 396.000 | $ 75.240 | $ 471.240 | $ 418.554 | $ 79.525 | $ 498.080 | $ 426.925 | $ 81.116 | $ 508.041 | $ 413.826,63 | $ 78.627,06 | $ 492.453,69 |
| 10 | Disco Duro Estado Sólido 480GB 2.5 Pulgadas SATA 6Gb/s | 1 | $ 575.410 | $ 109.328 | $ 684.738 | $ 575.143 | $ 109.277 | $ 684.420 | $ 586.646 | $ 111.463 | $ 698.108 | $ 579.066,08 | $ 110.022,56 | $ 689.088,64 |
| 11 | Disco Duro Estado Sólido 960GB 2.5 Pulgadas SATA 6Gb/s | 1 | $ 1.004.850 | $ 190.922 | $ 1.195.772 | $ 1.028.361 | $ 195.389 | $ 1.223.750 | $ 1.048.929 | $ 199.296 | $ 1.248.225 | $ 1.027.380,01 | $ 195.202,20 | $ 1.222.582,21 |
| 12 | Disco Duro Estado Sólido 512 GB M .2 NVME PCI | 1 | $ 594.000 | $ 112.860 | $ 706.860 | $ 589.747 | $ 112.052 | $ 701.799 | $ 601.542 | $ 114.293 | $ 715.835 | $ 595.096,58 | $ 113.068,35 | $ 708.164,93 |
| 13 | Disco Duro Estado Sólido 1 TB M .2 NVME PCI | 1 | $ 945.010 | $ 179.552 | $ 1.124.562 | $ 966.336 | $ 183.604 | $ 1.149.939 | $ 985.662 | $ 187.276 | $ 1.172.938 | $ 965.669,37 | $ 183.477,18 | $ 1.149.146,55 |
| 14 | Disco Duro Estado Sólido 2 TB M .2 NVME PCI | 1 | $ 1.806.310 | $ 343.199 | $ 2.149.509 | $ 1.835.059 | $ 348.661 | $ 2.183.720 | $ 1.871.760 | $ 355.634 | $ 2.227.394 | $ 1.837.709,39 | $ 349.164,78 | $ 2.186.874,17 |
| 15 | Disco duro Externo 1 TB estado sólido USB 3.2 | 1 | $ 1.148.400 | $ 218.196 | $ 1.366.596 | $ 1.166.554 | $ 221.645 | $ 1.388.200 | $ 1.189.885 | $ 226.078 | $ 1.415.964 | $ 1.168.279,96 | $ 221.973,19 | $ 1.390.253,16 |
| 16 | Disco duro Externo 2 TB estado sólido USB 3.2 | 1 | $ 1.902.010 | $ 361.382 | $ 2.263.392 | $ 1.968.908 | $ 374.092 | $ 2.343.000 | $ 2.008.286 | $ 381.574 | $ 2.389.860 | $ 1.959.734,45 | $ 372.349,55 | $ 2.332.084,00 |
| 17 | Disco Duro Externo Anti Golpes 2TB USB 3.0 | 1 | $ 603.900 | $ 114.741 | $ 718.641 | $ 605.462 | $ 115.038 | $ 720.500 | $ 617.571 | $ 117.339 | $ 734.910 | $ 608.977,75 | $ 115.705,77 | $ 724.683,52 |
| 18 | Disco Duro Externo 4TB USB 3.0 | 1 | $ 869.220 | $ 165.152 | $ 1.034.372 | $ 864.193 | $ 164.197 | $ 1.028.390 | $ 881.477 | $ 167.481 | $ 1.048.957 | $ 871.629,95 | $ 165.609,69 | $ 1.037.239,64 |
| 19 | Disco Duro Externo 8TB USB 3.0 | 1 | $ 1.586.970 | $ 301.524 | $ 1.888.494 | $ 1.637.984 | $ 311.217 | $ 1.949.200 | $ 1.670.743 | $ 317.441 | $ 1.988.184 | $ 1.631.898,96 | $ 310.060,80 | $ 1.941.959,76 |
| 20 | Disco Duro 2TB SAS para servidor HP Proliant DI360P Gen8 y DL160 G9 | 1 | $ 1.738.770 | $ 330.366 | $ 2.069.136 | $ 1.848.647 | $ 351.243 | $ 2.199.890 | $ 1.885.620 | $ 358.268 | $ 2.243.887 | $ 1.824.345,51 | $ 346.625,65 | $ 2.170.971,16 |
| 21 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 10ma generación para Computador Portátil | 1 | $ 920.700 | $ 174.933 | $ 1.095.633 | $ 919.285 | $ 174.664 | $ 1.093.950 | $ 937.671 | $ 178.158 | $ 1.115.829 | $ 925.885,50 | $ 175.918,25 | $ 1.101.803,75 |
| 22 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 10ma generación para Computador Todo en Uno | 1 | $ 1.064.250 | $ 202.208 | $ 1.266.458 | $ 1.080.126 | $ 205.224 | $ 1.285.350 | $ 1.101.729 | $ 209.328 | $ 1.311.057 | $ 1.082.035,04 | $ 205.586,66 | $ 1.287.621,70 |
| 23 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 12ava generación para Computador de Escritorio | 1 | $ 1.630.200 | $ 309.738 | $ 1.939.938 | $ 1.659.243 | $ 315.256 | $ 1.974.500 | $ 1.692.428 | $ 321.561 | $ 2.013.990 | $ 1.660.623,82 | $ 315.518,53 | $ 1.976.142,35 |
| 24 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 12ava generación para Computador Portátil | 1 | $ 1.116.500 | $ 212.135 | $ 1.328.635 | $ 1.127.731 | $ 214.269 | $ 1.342.000 | $ 1.150.286 | $ 218.554 | $ 1.368.840 | $ 1.131.505,54 | $ 214.986,05 | $ 1.346.491,59 |
| 25 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 12ava generación para Computador Todo en Uno | 1 | $ 1.175.460 | $ 223.337 | $ 1.398.797 | $ 1.197.059 | $ 227.441 | $ 1.424.500 | $ 1.221.000 | $ 231.990 | $ 1.452.990 | $ 1.197.839,39 | $ 227.589,48 | $ 1.425.428,87 |
| 26 | Procesador Intel I5 de 10ma generación para Computador PC y Todo en Uno | 1 | $ 1.188.770 | $ 225.866 | $ 1.414.636 | $ 1.187.815 | $ 225.685 | $ 1.413.500 | $ 1.211.572 | $ 230.199 | $ 1.441.770 | $ 1.196.052,23 | $ 227.249,92 | $ 1.423.302,16 |
| 27 | Procesador Intel I5 de 12ava generación para Computador PC y Todo en Uno | 1 | $ 2.168.650 | $ 412.044 | $ 2.580.694 | $ 2.179.664 | $ 414.136 | $ 2.593.801 | $ 2.223.258 | $ 422.419 | $ 2.645.677 | $ 2.190.523,96 | $ 416.199,55 | $ 2.606.723,51 |
| 28 | Procesador Intel I7 de 12ava generación para Computador PC y Todo en Uno | 1 | $ 2.152.480 | $ 408.971 | $ 2.561.451 | $ 2.147.126 | $ 407.954 | $ 2.555.080 | $ 2.190.069 | $ 416.113 | $ 2.606.182 | $ 2.163.225,04 | $ 411.012,76 | $ 2.574.237,80 |
| 29 | Procesador RYZEN 5 4500 3.6 Computador de Escritorio | 1 | $ 1.638.010 | $ 311.222 | $ 1.949.232 | $ 1.650.000 | $ 313.500 | $ 1.963.500 | $ 1.683.000 | $ 319.770 | $ 2.002.770 | $ 1.657.003,33 | $ 314.830,63 | $ 1.971.833,97 |
| 30 | Fuente de Poder ATX 750 Watts para Computador de Escritorio | 1 | $ 1.036.750 | $ 196.983 | $ 1.233.733 | $ 1.044.538 | $ 198.462 | $ 1.243.000 | $ 1.065.429 | $ 202.431 | $ 1.267.860 | $ 1.048.905,59 | $ 199.292,06 | $ 1.248.197,65 |
| 31 | Ventilador FAN 12V para Computador de Escritorio | 1 | $ 27.170 | $ 5.162 | $ 32.332 | $ 32.538 | $ 6.182 | $ 38.720 | $ 33.189 | $ 6.306 | $ 39.495 | $ 30.965,59 | $ 5.883,46 | $ 36.849,05 |
| 32 | Ventilador 12V para Computador de Escritorio | 1 | $ 27.170 | $ 5.162 | $ 32.332 | $ 32.538 | $ 6.182 | $ 38.720 | $ 33.189 | $ 6.306 | $ 39.495 | $ 30.965,59 | $ 5.883,46 | $ 36.849,05 |
| 33 | Cable De Poder Torre/Fuente 1 Metro | 1 | $ 9.240 | $ 1.756 | $ 10.996 | $ 10.261 | $ 1.950 | $ 12.210 | $ 10.466 | $ 1.989 | $ 12.455 | $ 9.988,94 | $ 1.897,90 | $ 11.886,84 |
| 34 | Cable De Poder Torre/Fuente 2 Metros | 1 | $ 11.880 | $ 2.257 | $ 14.137 | $ 13.126 | $ 2.494 | $ 15.620 | $ 13.389 | $ 2.544 | $ 15.933 | $ 12.798,38 | $ 2.431,69 | $ 15.230,07 |
| 35 | Batería Pila CR2032 x5 Unidades para Computador de Escritorio | 1 | $ 16.500 | $ 3.135 | $ 19.635 | $ 20.521 | $ 3.899 | $ 24.419 | $ 20.931 | $ 3.977 | $ 24.908 | $ 19.317,14 | $ 3.670,26 | $ 22.987,39 |
| 36 | UPS Interactiva 750 VA | 1 | $ 200.640 | $ 38.122 | $ 238.762 | $ 205.211 | $ 38.990 | $ 244.200 | $ 209.315 | $ 39.770 | $ 249.085 | $ 205.055,07 | $ 38.960,46 | $ 244.015,53 |
| 37 | UPS Interactiva 1000 VA | 1 | $ 249.260 | $ 47.359 | $ 296.619 | $ 253.739 | $ 48.210 | $ 301.950 | $ 258.814 | $ 49.175 | $ 307.989 | $ 253.937,73 | $ 48.248,17 | $ 302.185,90 |
| 38 | UPS Interactiva 2200 VA | 1 | $ 544.500 | $ 103.455 | $ 647.955 | $ 547.874 | $ 104.096 | $ 651.970 | $ 558.831 | $ 106.178 | $ 665.009 | $ 550.401,62 | $ 104.576,31 | $ 654.977,93 |
| 39 | UPS OnLine 2000 VA | 1 | $ 1.742.400 | $ 331.056 | $ 2.073.456 | $ 1.756.211 | $ 333.680 | $ 2.089.890 | $ 1.791.335 | $ 340.354 | $ 2.131.688 | $ 1.763.315,07 | $ 335.029,86 | $ 2.098.344,93 |
| 40 | Batería para UPS de 12V 7AH | 1 | $ 85.800 | $ 16.302 | $ 102.102 | $ 97.521 | $ 18.529 | $ 116.049 | $ 99.471 | $ 18.899 | $ 118.370 | $ 94.263,80 | $ 17.910,12 | $ 112.173,93 |
| 41 | Batería para UPS de 12V 5AH | 1 | $ 79.200 | $ 15.048 | $ 94.248 | $ 85.874 | $ 16.316 | $ 102.190 | $ 87.591 | $ 16.642 | $ 104.233 | $ 84.221,62 | $ 16.002,11 | $ 100.223,73 |
| 42 | Regulador De Voltaje 2000 VA con 8 Tomas | 1 | $ 290.180 | $ 55.134 | $ 345.314 | $ 303.655 | $ 57.694 | $ 361.349 | $ 309.728 | $ 58.848 | $ 368.576 | $ 301.187,70 | $ 57.225,66 | $ 358.413,36 |
| 43 | Extensión Eléctrica de 5 mts con polo a tierra | 1 | $ 39.380 | $ 7.482 | $ 46.862 | $ 46.034 | $ 8.746 | $ 54.780 | $ 46.955 | $ 8.921 | $ 55.876 | $ 44.122,83 | $ 8.383,34 | $ 52.506,16 |
| 44 | Extensión Eléctrica Calibre 3X12 AWG - 10 metros- Naranja - 3 tomas hembra | 1 | $ 118.580 | $ 22.530 | $ 141.110 | $ 122.387 | $ 23.254 | $ 145.641 | $ 124.835 | $ 23.719 | $ 148.553 | $ 121.933,98 | $ 23.167,46 | $ 145.101,44 |
| 45 | Multitoma eléctrica de 6 salidas, cable de 1.8 mts | 1 | $ 52.580 | $ 9.990 | $ 62.570 | $ 54.538 | $ 10.362 | $ 64.900 | $ 55.629 | $ 10.569 | $ 66.198 | $ 54.248,92 | $ 10.307,29 | $ 64.556,21 |
| 46 | Multitoma eléctrica de 8 salidas, cable de 1.8 mts | 1 | $ 59.180 | $ 11.244 | $ 70.424 | $ 60.916 | $ 11.574 | $ 72.490 | $ 62.134 | $ 11.805 | $ 73.940 | $ 60.743,31 | $ 11.541,23 | $ 72.284,53 |
| 47 | Paquete Amarres Plásticos 16cm x100 Unidades | 1 | $ 38.390 | $ 7.294 | $ 45.684 | $ 44.554 | $ 8.465 | $ 53.020 | $ 45.445 | $ 8.635 | $ 54.080 | $ 42.796,63 | $ 8.131,36 | $ 50.927,99 |
| 48 | Paquete Amarres Plásticos 30cm x100 Unidades | 1 | $ 64.790 | $ 12.310 | $ 77.100 | $ 72.933 | $ 13.857 | $ 86.791 | $ 74.392 | $ 14.134 | $ 88.526 | $ 70.705,09 | $ 13.433,97 | $ 84.139,06 |
| 49 | Espiral Protector Para Cables Negro 10 metro, 3/4 | 1 | $ 64.130 | $ 12.185 | $ 76.315 | $ 70.160 | $ 13.330 | $ 83.491 | $ 71.563 | $ 13.597 | $ 85.160 | $ 68.617,87 | $ 13.037,39 | $ 81.655,26 |
| 50 | Espiral Protector Para Cables Blanco 10 metros 1/2 | 1 | $ 44.880 | $ 8.527 | $ 53.407 | $ 50.840 | $ 9.660 | $ 60.499 | $ 51.857 | $ 9.853 | $ 61.709 | $ 49.192,13 | $ 9.346,51 | $ 58.538,64 |
| 51 | Unidad Quemadora Externa USB CD-R CD-ROM CD-RW-DVD-ROM DVD-R DVD-RW DVD+R(DL) | 1 | $ 125.400 | $ 23.826 | $ 149.226 | $ 122.480 | $ 23.271 | $ 145.751 | $ 124.929 | $ 23.737 | $ 148.666 | $ 124.269,53 | $ 23.611,21 | $ 147.880,74 |
| 52 | Tarjeta De Red LAN PCI 10/100/1000 RJ-45 para Computador de Escritorio | 1 | $ 123.200 | $ 23.408 | $ 146.608 | $ 134.034 | $ 25.466 | $ 159.500 | $ 136.715 | $ 25.976 | $ 162.690 | $ 131.316,16 | $ 24.950,07 | $ 156.266,23 |
| 53 | Tarjeta De Red LAN PCIe 10/100/1000 RJ-45 para Computador de Escritorio | 1 | $ 63.470 | $ 12.059 | $ 75.529 | $ 64.521 | $ 12.259 | $ 76.779 | $ 65.811 | $ 12.504 | $ 78.315 | $ 64.600,47 | $ 12.274,09 | $ 76.874,56 |
| 54 | Adaptador de Red LAN USB 3.0 Ethernet RJ-45 Gigabyte | 1 | $ 99.000 | $ 18.810 | $ 117.810 | $ 110.739 | $ 21.040 | $ 131.780 | $ 112.954 | $ 21.461 | $ 134.415 | $ 107.564,39 | $ 20.437,23 | $ 128.001,63 |
| 55 | Adaptador de Red Tipo C a Ethernet RJ-45 GigaByte | 1 | $ 60.500 | $ 11.495 | $ 71.995 | $ 67.480 | $ 12.821 | $ 80.301 | $ 68.829 | $ 13.078 | $ 81.907 | $ 65.602,86 | $ 12.464,54 | $ 78.067,41 |
| 56 | Adpatador De Red Inalámbrica USB Wifi 300 Mbps IEEE 802.11 b/g/n | 1 | $ 71.500 | $ 13.585 | $ 85.085 | $ 85.042 | $ 16.158 | $ 101.200 | $ 86.743 | $ 16.481 | $ 103.224 | $ 81.095,01 | $ 15.408,05 | $ 96.503,07 |
| 57 | Adaptador De Red Inalámbrica USB Wifi 300 Mbps IEEE 802.11 b/g/n con 2 Antenas | 1 | $ 96.800 | $ 18.392 | $ 115.192 | $ 110.832 | $ 21.058 | $ 131.890 | $ 113.048 | $ 21.479 | $ 134.527 | $ 106.893,28 | $ 20.309,72 | $ 127.203,00 |
| 58 | Cable Video VGA 15 Pines Macho A Macho 1.8 metros | 1 | $ 7.920 | $ 1.505 | $ 9.425 | $ 8.135 | $ 1.546 | $ 9.680 | $ 8.297 | $ 1.576 | $ 9.874 | $ 8.117,23 | $ 1.542,27 | $ 9.659,50 |
| 59 | Cable Video VGA 15 Pines Macho A Macho 5 metros | 1 | $ 17.160 | $ 3.260 | $ 20.420 | $ 17.563 | $ 3.337 | $ 20.899 | $ 17.914 | $ 3.404 | $ 21.317 | $ 17.545,48 | $ 3.333,64 | $ 20.879,13 |
| 60 | Cable Video VGA 15 Pines Macho A Macho 10 metros | 1 | $ 26.950 | $ 5.121 | $ 32.071 | $ 27.731 | $ 5.269 | $ 33.000 | $ 28.286 | $ 5.374 | $ 33.660 | $ 27.655,54 | $ 5.254,55 | $ 32.910,09 |
| 61 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 5 Metros | 1 | $ 23.760 | $ 4.514 | $ 28.274 | $ 22.647 | $ 4.303 | $ 26.950 | $ 23.100 | $ 4.389 | $ 27.489 | $ 23.168,85 | $ 4.402,08 | $ 27.570,93 |
| 62 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 10 Metros | 1 | $ 35.530 | $ 6.751 | $ 42.281 | $ 34.387 | $ 6.534 | $ 40.921 | $ 35.075 | $ 6.664 | $ 41.739 | $ 34.997,31 | $ 6.649,49 | $ 41.646,80 |
| 63 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 15 Metros | 1 | $ 56.760 | $ 10.784 | $ 67.544 | $ 55.462 | $ 10.538 | $ 66.000 | $ 56.571 | $ 10.749 | $ 67.320 | $ 56.264,41 | $ 10.690,24 | $ 66.954,65 |
| 64 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 20 Metros | 1 | $ 55.330 | $ 10.513 | $ 65.843 | $ 58.235 | $ 11.065 | $ 69.300 | $ 59.400 | $ 11.286 | $ 70.686 | $ 57.654,97 | $ 10.954,44 | $ 68.609,41 |
| 65 | Adaptador/Convertidor Display Port a HDMI Hembra | 1 | $ 12.320 | $ 2.341 | $ 14.661 | $ 11.832 | $ 2.248 | $ 14.080 | $ 12.068 | $ 2.293 | $ 14.361 | $ 12.073,28 | $ 2.293,92 | $ 14.367,20 |
| 66 | Adaptador/Convertidor Mini- Display Port a HDMI Hembra | 1 | $ 26.950 | $ 5.121 | $ 32.071 | $ 25.697 | $ 4.882 | $ 30.580 | $ 26.211 | $ 4.980 | $ 31.191 | $ 26.286,05 | $ 4.994,35 | $ 31.280,40 |
| 67 | Adaptador/Convertidor HDMI a VGA | 1 | $ 21.560 | $ 4.096 | $ 25.656 | $ 22.647 | $ 4.303 | $ 26.950 | $ 23.100 | $ 4.389 | $ 27.489 | $ 22.435,51 | $ 4.262,75 | $ 26.698,26 |
| 68 | Convertidor MINI-HDMI A HDMI hembra | 1 | $ 41.580 | $ 7.900 | $ 49.480 | $ 39.563 | $ 7.517 | $ 47.079 | $ 40.354 | $ 7.667 | $ 48.021 | $ 40.498,82 | $ 7.694,78 | $ 48.193,59 |
| 69 | CONVERTIDOR HEMBRA MACHO HDMI 1.5 mts | 1 | $ 39.490 | $ 7.503 | $ 46.993 | $ 39.747 | $ 7.552 | $ 47.299 | $ 40.542 | $ 7.703 | $ 48.245 | $ 39.926,58 | $ 7.586,05 | $ 47.512,63 |
| 70 | Convertidor SUPER VIDEO minidisplayport –VGA | 1 | $ 41.580 | $ 7.900 | $ 49.480 | $ 43.446 | $ 8.255 | $ 51.700 | $ 44.315 | $ 8.420 | $ 52.734 | $ 43.113,37 | $ 8.191,54 | $ 51.304,91 |
| 71 | Cable Impresora USB A/B 3 metros | 1 | $ 31.350 | $ 5.957 | $ 37.307 | $ 32.353 | $ 6.147 | $ 38.500 | $ 33.000 | $ 6.270 | $ 39.270 | $ 32.234,49 | $ 6.124,55 | $ 38.359,04 |
| 72 | Cable Impresora USB A/B 5 metros | 1 | $ 18.480 | $ 3.511 | $ 21.991 | $ 19.412 | $ 3.688 | $ 23.100 | $ 19.800 | $ 3.762 | $ 23.562 | $ 19.230,54 | $ 3.653,80 | $ 22.884,35 |
| 73 | Cable Impresora USB A/B 10 metros | 1 | $ 36.960 | $ 7.022 | $ 43.982 | $ 39.747 | $ 7.552 | $ 47.299 | $ 40.542 | $ 7.703 | $ 48.245 | $ 39.083,25 | $ 7.425,82 | $ 46.509,07 |
| 74 | Cable De Extensión USB 2.0 Macho/Hembra 5 Metros | 1 | $ 18.480 | $ 3.511 | $ 21.991 | $ 17.101 | $ 3.249 | $ 20.350 | $ 17.443 | $ 3.314 | $ 20.757 | $ 17.674,40 | $ 3.358,14 | $ 21.032,54 |
| 75 | Cable De Extensión USB 2.0 Macho/Hembra 10 Metros | 1 | $ 35.530 | $ 6.751 | $ 42.281 | $ 34.572 | $ 6.569 | $ 41.141 | $ 35.263 | $ 6.700 | $ 41.963 | $ 35.121,75 | $ 6.673,13 | $ 41.794,88 |
| 76 | Lámpara Videobeam EPSON PowerLite | 1 | $ 792.000 | $ 150.480 | $ 942.480 | $ 808.823 | $ 153.676 | $ 962.500 | $ 825.000 | $ 156.750 | $ 981.750 | $ 808.607,76 | $ 153.635,47 | $ 962.243,23 |
| 77 | Kit de Limpieza que contenga: Limpiador para Pantallas LCD, CRT y Pantallas de Portátil 120cc, Silicona Limpiadora de Carcazas 120cc, Cepillo, Paño Absorbente BROCHA . | 1 | $ 121.000 | $ 22.990 | $ 143.990 | $ 119.243 | $ 22.656 | $ 141.900 | $ 121.628 | $ 23.109 | $ 144.738 | $ 120.623,82 | $ 22.918,53 | $ 143.542,35 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 78 | Switch 8 Puertos 10/100/1000 Mbps No Administrable | 1 | $ 106.700 | $ 20.273 | $ 126.973 | $ 118.781 | $ 22.568 | $ 141.350 | $ 121.157 | $ 23.020 | $ 144.177 | $ 115.546,08 | $ 21.953,75 | $ 137.499,83 |
| 79 | Switch 16 Puertos 10/100/1000 Mbps No Administrable | 1 | $ 309.540 | $ 58.813 | $ 368.353 | $ 334.622 | $ 63.578 | $ 398.200 | $ 341.315 | $ 64.850 | $ 406.164 | $ 328.492,28 | $ 62.413,53 | $ 390.905,81 |
| 80 | Switch 24 Puertos 10/100/1000 Mbps No Administrable | 1 | $ 433.950 | $ 82.451 | $ 516.401 | $ 448.227 | $ 85.163 | $ 533.390 | $ 457.191 | $ 86.866 | $ 544.058 | $ 446.456,11 | $ 84.826,66 | $ 531.282,77 |
| 81 | Switch 24 Puertos 10/100/1000 Mbps Administrable | 1 | $ 920.260 | $ 174.849 | $ 1.095.109 | $ 924.277 | $ 175.613 | $ 1.099.890 | $ 942.763 | $ 179.125 | $ 1.121.888 | $ 929.099,98 | $ 176.529,00 | $ 1.105.628,98 |
| 82 | Router Banda Dual Inalámbrico AC1750Mbps 2.4GHz y 5GHz | 1 | $ 521.400 | $ 99.066 | $ 620.466 | $ 525.966 | $ 99.934 | $ 625.900 | $ 536.485 | $ 101.932 | $ 638.418 | $ 527.950,51 | $ 100.310,60 | $ 628.261,10 |
| 83 | Router Banda Dual Inalámbrico AC1900 (N600 + AC1300 Mbps) 2,4 y 5 GHz (doble banda simultánea) | 1 | $ 252.450 | $ 47.966 | $ 300.416 | $ 264.554 | $ 50.265 | $ 314.820 | $ 269.845 | $ 51.271 | $ 321.116 | $ 262.283,30 | $ 49.833,83 | $ 312.117,12 |
| 84 | Caja Cable UTP Categoría 6 305 Metros Interior 100% cobre | 1 | $ 714.230 | $ 135.704 | $ 849.934 | $ 738.109 | $ 140.241 | $ 878.349 | $ 752.871 | $ 143.045 | $ 895.916 | $ 735.069,93 | $ 139.663,29 | $ 874.733,21 |
| 85 | Caja Cable UTP Categoría 6a 305 Metros interior 100% Cobre | 1 | $ 1.199.110 | $ 227.831 | $ 1.426.941 | $ 1.231.261 | $ 233.940 | $ 1.465.200 | $ 1.255.886 | $ 238.618 | $ 1.494.504 | $ 1.228.752,27 | $ 233.462,93 | $ 1.462.215,20 |
| 86 | Cable Utp Cat 6a 100% Cobre Exterior Doble Chaqueta x 305m | 1 | $ 1.389.080 | $ 263.925 | $ 1.653.005 | $ 1.418.908 | $ 269.592 | $ 1.688.500 | $ 1.447.286 | $ 274.984 | $ 1.722.270 | $ 1.418.424,45 | $ 269.500,65 | $ 1.687.925,10 |
| 87 | Cable Utp Cat 6 100% Cobre Exterior Doble Chaqueta x 305m | 1 | $ 834.130 | $ 158.485 | $ 992.615 | $ 861.790 | $ 163.740 | $ 1.025.530 | $ 879.025 | $ 167.015 | $ 1.046.040 | $ 858.314,93 | $ 163.079,84 | $ 1.021.394,77 |
| 88 | Cable Utp Cat 6 Aleación de Cobre Exterior Doble Chaqueta x 305m | 1 | $ 726.440 | $ 138.024 | $ 864.464 | $ 734.412 | $ 139.538 | $ 873.950 | $ 749.100 | $ 142.329 | $ 891.429 | $ 736.650,54 | $ 139.963,60 | $ 876.614,15 |
| 89 | Cable Utp Cat 5e Aleación de Cobre Exterior SIAMES x 305m | 1 | $ 676.610 | $ 128.556 | $ 805.166 | $ 688.840 | $ 130.880 | $ 819.719 | $ 702.617 | $ 133.497 | $ 836.114 | $ 689.355,47 | $ 130.977,54 | $ 820.333,00 |
| 90 | Organizador de cables para Rack, de 48 puertos Horizontal | 1 | $ 90.530 | $ 17.201 | $ 107.731 | $ 101.404 | $ 19.267 | $ 120.670 | $ 103.432 | $ 19.652 | $ 123.084 | $ 98.455,02 | $ 18.706,45 | $ 117.161,48 |
| 91 | Plug RJ45 Cat 6 | 1 | $ 112.860 | $ 21.443 | $ 134.303 | $ 124.790 | $ 23.710 | $ 148.500 | $ 127.285 | $ 24.184 | $ 151.469 | $ 121.644,93 | $ 23.112,54 | $ 144.757,47 |
| 92 | Patch Cordel de 1 mts cat 6 | 1 | $ 36.520 | $ 6.939 | $ 43.459 | $ 35.588 | $ 6.762 | $ 42.350 | $ 36.300 | $ 6.897 | $ 43.197 | $ 36.136,12 | $ 6.865,86 | $ 43.001,99 |
| 93 | Patch Cordel de 3 mts cat 6 | 1 | $ 42.790 | $ 8.130 | $ 50.920 | $ 46.219 | $ 8.782 | $ 55.000 | $ 47.143 | $ 8.957 | $ 56.100 | $ 45.383,92 | $ 8.622,95 | $ 54.006,87 |
| 94 | Patch Cordel de 5 mts cat 6 | 1 | $ 57.420 | $ 10.910 | $ 68.330 | $ 55.462 | $ 10.538 | $ 66.000 | $ 56.571 | $ 10.749 | $ 67.320 | $ 56.484,41 | $ 10.732,04 | $ 67.216,45 |
| 95 | Patch Cordel de 10 mts cat 6 | 1 | $ 70.730 | $ 13.439 | $ 84.169 | $ 73.488 | $ 13.963 | $ 87.450 | $ 74.957 | $ 14.242 | $ 89.199 | $ 73.058,38 | $ 13.881,09 | $ 86.939,48 |
| 96 | Capuchones para cable utp paquete x 100 | 1 | $ 26.950 | $ 5.121 | $ 32.071 | $ 27.731 | $ 5.269 | $ 33.000 | $ 28.286 | $ 5.374 | $ 33.660 | $ 27.655,54 | $ 5.254,55 | $ 32.910,09 |
| 97 | Jack RJ45 Cat 6 Azul Keistone Jack Ideal Para De Datos | 1 | $ 8.690 | $ 1.651 | $ 10.341 | $ 8.504 | $ 1.616 | $ 10.120 | $ 8.674 | $ 1.648 | $ 10.322 | $ 8.622,76 | $ 1.638,32 | $ 10.261,09 |
| 98 | Bolsa Conector De red RJ- 45 Categoría 6 x100 Unidades | 1 | $ 112.860 | $ 21.443 | $ 134.303 | $ 116.470 | $ 22.129 | $ 138.600 | $ 118.800 | $ 22.572 | $ 141.372 | $ 116.043,27 | $ 22.048,22 | $ 138.091,49 |
| 99 | Jack Conector RJ-45 Categoría 6a | 1 | $ 9.130 | $ 1.735 | $ 10.865 | $ 8.781 | $ 1.668 | $ 10.450 | $ 8.957 | $ 1.702 | $ 10.659 | $ 8.956,08 | $ 1.701,65 | $ 10.657,73 |
| 100 | Bolsa Conector De red RJ- 45 Categoría 6a x100 Unidades | 1 | $ 184.800 | $ 35.112 | $ 219.912 | $ 183.950 | $ 34.950 | $ 218.900 | $ 187.629 | $ 35.649 | $ 223.278 | $ 185.459,46 | $ 35.237,30 | $ 220.696,76 |
| 101 | Faceplate Doble RJ-45 | 1 | $ 4.950 | $ 941 | $ 5.891 | $ 5.361 | $ 1.019 | $ 6.380 | $ 5.469 | $ 1.039 | $ 6.508 | $ 5.260,01 | $ 999,40 | $ 6.259,41 |
| 102 | Faceplate Sencillo RJ-45 | 1 | $ 5.170 | $ 982 | $ 6.152 | $ 5.269 | $ 1.001 | $ 6.270 | $ 5.374 | $ 1.021 | $ 6.396 | $ 5.271,13 | $ 1.001,51 | $ 6.272,64 |
| 103 | Probador de Red para RJ45, RJ11, Kit Probador De Tono, MARCA PROSKIT | 1 | $ 668.250 | $ 126.968 | $ 795.218 | $ 698.269 | $ 132.671 | $ 830.940 | $ 712.234 | $ 135.325 | $ 847.559 | $ 692.917,79 | $ 131.654,38 | $ 824.572,17 |
| 104 | Ponchadora Conectores RED RJ-45, RJ-11, RJ9 Con Pela Cable (De marca reconocida) | 1 | $ 79.530 | $ 15.111 | $ 94.641 | $ 81.807 | $ 15.543 | $ 97.350 | $ 83.443 | $ 15.854 | $ 99.297 | $ 81.593,38 | $ 15.502,74 | $ 97.096,12 |
| 105 | Ponchadora De Impacto Presión RJ-45 Cable RED | 1 | $ 131.230 | $ 24.934 | $ 156.164 | $ 133.942 | $ 25.449 | $ 159.390 | $ 136.620 | $ 25.958 | $ 162.578 | $ 133.930,61 | $ 25.446,82 | $ 159.377,43 |
| 106 | Cable encauchetado 3x12 Metros | 1 | $ 11.330 | $ 2.153 | $ 13.483 | $ 12.480 | $ 2.371 | $ 14.851 | $ 12.729 | $ 2.419 | $ 15.148 | $ 12.179,53 | $ 2.314,11 | $ 14.493,64 |
| 107 | Toma hdmi para pared hembra - hembra | 1 | $ 45.650 | $ 8.674 | $ 54.324 | $ 46.219 | $ 8.782 | $ 55.000 | $ 47.143 | $ 8.957 | $ 56.100 | $ 46.337,26 | $ 8.804,08 | $ 55.141,34 |
| 108 | Conector macho con polo a tierra (clavija) | 1 | $ 9.350 | $ 1.777 | $ 11.127 | $ 11.092 | $ 2.108 | $ 13.200 | $ 11.314 | $ 2.150 | $ 13.464 | $ 10.585,55 | $ 2.011,25 | $ 12.596,80 |
| 109 | Conector hembra con polo a tierra | 1 | $ 9.350 | $ 1.777 | $ 11.127 | $ 11.092 | $ 2.108 | $ 13.200 | $ 11.314 | $ 2.150 | $ 13.464 | $ 10.585,55 | $ 2.011,25 | $ 12.596,80 |
| 110 | Toma eléctrica doble con polo a tierra Blanca | 1 | $ 20.460 | $ 3.887 | $ 24.347 | $ 19.874 | $ 3.776 | $ 23.650 | $ 20.271 | $ 3.852 | $ 24.123 | $ 20.201,62 | $ 3.838,31 | $ 24.039,93 |
| 111 | Toma eléctrica doble con polo a tierra Naranja | 1 | $ 43.670 | $ 8.297 | $ 51.967 | $ 44.832 | $ 8.518 | $ 53.350 | $ 45.728 | $ 8.688 | $ 54.417 | $ 44.743,28 | $ 8.501,22 | $ 53.244,50 |
| 112 | Canaleta plástica de 40 x25 adhesivo + división | 1 | $ 64.790 | $ 12.310 | $ 77.100 | $ 65.815 | $ 12.505 | $ 78.320 | $ 67.132 | $ 12.755 | $ 79.886 | $ 65.912,23 | $ 12.523,32 | $ 78.435,56 |
| 113 | Angulo externo de 40x25 plástica | 1 | $ 20.900 | $ 3.971 | $ 24.871 | $ 21.261 | $ 4.040 | $ 25.300 | $ 21.686 | $ 4.120 | $ 25.806 | $ 21.282,27 | $ 4.043,63 | $ 25.325,90 |
| 114 | Angulo Interno planos de 40 x25 plástica | 1 | $ 20.900 | $ 3.971 | $ 24.871 | $ 21.261 | $ 4.040 | $ 25.300 | $ 21.686 | $ 4.120 | $ 25.806 | $ 21.282,27 | $ 4.043,63 | $ 25.325,90 |
| 115 | Curvas de 40x 25 plástica | 1 | $ 20.900 | $ 3.971 | $ 24.871 | $ 21.261 | $ 4.040 | $ 25.300 | $ 21.686 | $ 4.120 | $ 25.806 | $ 21.282,27 | $ 4.043,63 | $ 25.325,90 |
| 116 | Derivación en T para canaleta 40x25 | 1 | $ 20.900 | $ 3.971 | $ 24.871 | $ 21.261 | $ 4.040 | $ 25.300 | $ 21.686 | $ 4.120 | $ 25.806 | $ 21.282,27 | $ 4.043,63 | $ 25.325,90 |
| 117 | Tapa final de canaleta de 40 x 25 | 1 | $ 8.690 | $ 1.651 | $ 10.341 | $ 9.243 | $ 1.756 | $ 11.000 | $ 9.428 | $ 1.791 | $ 11.220 | $ 9.120,49 | $ 1.732,89 | $ 10.853,38 |
| 118 | Uniones para canaleta de 40 x25 | 1 | $ 13.970 | $ 2.654 | $ 16.624 | $ 15.530 | $ 2.951 | $ 18.480 | $ 15.840 | $ 3.010 | $ 18.850 | $ 15.113,40 | $ 2.871,55 | $ 17.984,94 |
| 119 | Canaleta plástica de 32 x12 adhesivo + división | 1 | $ 38.390 | $ 7.294 | $ 45.684 | $ 36.882 | $ 7.008 | $ 43.889 | $ 37.620 | $ 7.148 | $ 44.767 | $ 37.630,48 | $ 7.149,79 | $ 44.780,27 |
| 120 | Angulo externo de 32 x12 plástica | 1 | $ 12.210 | $ 2.320 | $ 14.530 | $ 13.866 | $ 2.634 | $ 16.500 | $ 14.143 | $ 2.687 | $ 16.830 | $ 13.406,10 | $ 2.547,16 | $ 15.953,26 |
| 121 | Angulo Interno planos de 32 x12 plástica | 1 | $ 12.210 | $ 2.320 | $ 14.530 | $ 13.866 | $ 2.634 | $ 16.500 | $ 14.143 | $ 2.687 | $ 16.830 | $ 13.406,10 | $ 2.547,16 | $ 15.953,26 |
| 122 | Curvas de 32 x12 plástica | 1 | $ 12.210 | $ 2.320 | $ 14.530 | $ 13.866 | $ 2.634 | $ 16.500 | $ 14.143 | $ 2.687 | $ 16.830 | $ 13.406,10 | $ 2.547,16 | $ 15.953,26 |
| 123 | Derivación en T para canaleta 32 x12 | 1 | $ 12.210 | $ 2.320 | $ 14.530 | $ 13.866 | $ 2.634 | $ 16.500 | $ 14.143 | $ 2.687 | $ 16.830 | $ 13.406,10 | $ 2.547,16 | $ 15.953,26 |
| 124 | Tapa final de canaleta de 32 x12 | 1 | $ 8.690 | $ 1.651 | $ 10.341 | $ 9.059 | $ 1.721 | $ 10.780 | $ 9.240 | $ 1.756 | $ 10.995 | $ 8.996,06 | $ 1.709,25 | $ 10.705,31 |
| 125 | Uniones para canaleta de 32 x12 | 1 | $ 13.640 | $ 2.592 | $ 16.232 | $ 15.160 | $ 2.880 | $ 18.041 | $ 15.463 | $ 2.938 | $ 18.401 | $ 14.754,53 | $ 2.803,36 | $ 17.557,90 |
| 126 | Canaleta plástica de 60 x 40 adhesivo + división | 1 | $ 27.830 | $ 5.288 | $ 33.118 | $ 29.580 | $ 5.620 | $ 35.200 | $ 30.172 | $ 5.733 | $ 35.904 | $ 29.193,93 | $ 5.546,85 | $ 34.740,78 |
| 127 | Angulo externo de 60 x 40 plástica | 1 | $ 26.070 | $ 4.953 | $ 31.023 | $ 26.807 | $ 5.093 | $ 31.900 | $ 27.343 | $ 5.195 | $ 32.538 | $ 26.740,05 | $ 5.080,61 | $ 31.820,66 |
| 128 | Angulo Interno planos de 60 x 40 plástica | 1 | $ 26.070 | $ 4.953 | $ 31.023 | $ 26.807 | $ 5.093 | $ 31.900 | $ 27.343 | $ 5.195 | $ 32.538 | $ 26.740,05 | $ 5.080,61 | $ 31.820,66 |
| 129 | Curvas de 60 x 40 plástica | 1 | $ 26.070 | $ 4.953 | $ 31.023 | $ 26.807 | $ 5.093 | $ 31.900 | $ 27.343 | $ 5.195 | $ 32.538 | $ 26.740,05 | $ 5.080,61 | $ 31.820,66 |
| 130 | Derivación en T para canaleta 60 x 40 | 1 | $ 26.070 | $ 4.953 | $ 31.023 | $ 26.807 | $ 5.093 | $ 31.900 | $ 27.343 | $ 5.195 | $ 32.538 | $ 26.740,05 | $ 5.080,61 | $ 31.820,66 |
| 131 | Tapa final de canaleta de 60 x 40 | 1 | $ 13.090 | $ 2.487 | $ 15.577 | $ 14.050 | $ 2.670 | $ 16.720 | $ 14.331 | $ 2.723 | $ 17.054 | $ 13.823,87 | $ 2.626,54 | $ 16.450,40 |
| 132 | Canaleta plástica de 22 x 15 adhesivo + división | 1 | $ 28.050 | $ 5.330 | $ 33.380 | $ 28.933 | $ 5.497 | $ 34.431 | $ 29.512 | $ 5.607 | $ 35.119 | $ 28.831,76 | $ 5.478,03 | $ 34.309,79 |
| 133 | Angulo externo de 22 x 15 plástica | 1 | $ 8.690 | $ 1.651 | $ 10.341 | $ 9.059 | $ 1.721 | $ 10.780 | $ 9.240 | $ 1.756 | $ 10.995 | $ 8.996,06 | $ 1.709,25 | $ 10.705,31 |
| 134 | Angulo Interno planos de 22 x 15 plástica | 1 | $ 8.690 | $ 1.651 | $ 10.341 | $ 9.059 | $ 1.721 | $ 10.780 | $ 9.240 | $ 1.756 | $ 10.995 | $ 8.996,06 | $ 1.709,25 | $ 10.705,31 |
| 135 | Curvas de 22 x 15 plástica | 1 | $ 8.030 | $ 1.526 | $ 9.556 | $ 8.412 | $ 1.598 | $ 10.010 | $ 8.580 | $ 1.630 | $ 10.210 | $ 8.340,54 | $ 1.584,70 | $ 9.925,25 |
| 136 | Derivación en T para canaleta 22 x 15 | 1 | $ 8.690 | $ 1.651 | $ 10.341 | $ 9.059 | $ 1.721 | $ 10.780 | $ 9.240 | $ 1.756 | $ 10.995 | $ 8.996,06 | $ 1.709,25 | $ 10.705,31 |
| 137 | Tapa final de canaleta de 22 x 15 | 1 | $ 13.970 | $ 2.654 | $ 16.624 | $ 15.160 | $ 2.880 | $ 18.041 | $ 15.463 | $ 2.938 | $ 18.401 | $ 14.864,53 | $ 2.824,26 | $ 17.688,80 |
| 138 | Canaleta plástica de piso 54 x 14 adhesivo + división | 1 | $ 52.580 | $ 9.990 | $ 62.570 | $ 48.437 | $ 9.203 | $ 57.641 | $ 49.406 | $ 9.387 | $ 58.793 | $ 50.141,18 | $ 9.526,82 | $ 59.668,01 |
| 139 | Caja de Superficie Dexson, Blanca, 40 mm, sin Tuerca, Horizontal-Vertical | 1 | $ 26.290 | $ 4.995 | $ 31.285 | $ 26.992 | $ 5.128 | $ 32.120 | $ 27.532 | $ 5.231 | $ 32.763 | $ 26.937,81 | $ 5.118,18 | $ 32.056,00 |
| 140 | Unidad Fusora Impresora HP LaserJet 1010 / 1012 / 1015 /1020 /1022 original | 1 | $ 577.500 | $ 109.725 | $ 687.225 | $ 603.059 | $ 114.581 | $ 717.640 | $ 615.120 | $ 116.873 | $ 731.992 | $ 598.559,39 | $ 113.726,28 | $ 712.285,67 |
| 141 | Acetato fusor para Impresora HP LaserJet 1010 / 1012 / 1015 /1020 /1022 original | 1 | $ 33.440 | $ 6.354 | $ 39.794 | $ 35.496 | $ 6.744 | $ 42.240 | $ 36.206 | $ 6.879 | $ 43.085 | $ 35.047,24 | $ 6.658,98 | $ 41.706,21 |
| 142 | Unidad Fusora Impresora HP LaserJet P1505 Nuevo | 1 | $ 577.500 | $ 109.725 | $ 687.225 | $ 603.059 | $ 114.581 | $ 717.640 | $ 615.120 | $ 116.873 | $ 731.992 | $ 598.559,39 | $ 113.726,28 | $ 712.285,67 |
| 143 | Acetato fusor para Impresora HP LaserJet 1505 | 1 | $ 33.440 | $ 6.354 | $ 39.794 | $ 35.496 | $ 6.744 | $ 42.240 | $ 36.206 | $ 6.879 | $ 43.085 | $ 35.047,24 | $ 6.658,98 | $ 41.706,21 |
| 144 | Unidad Fusora Impresora HP LaserJet P2015 Nuevo | 1 | $ 412.500 | $ 78.375 | $ 490.875 | $ 416.799 | $ 79.192 | $ 495.991 | $ 425.135 | $ 80.776 | $ 505.910 | $ 418.144,53 | $ 79.447,46 | $ 497.591,99 |
| 145 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P2015 Nuevo | 1 | $ 33.440 | $ 6.354 | $ 39.794 | $ 32.168 | $ 6.112 | $ 38.280 | $ 32.812 | $ 6.234 | $ 39.046 | $ 32.806,72 | $ 6.233,28 | $ 39.040,00 |
| 146 | kit de mantenimiento- unidad Fusora Impresora HP LaserJet 3015dn Nuevo | 1 | $ 759.000 | $ 144.210 | $ 903.210 | $ 787.933 | $ 149.707 | $ 937.641 | $ 803.692 | $ 152.701 | $ 956.393 | $ 783.541,76 | $ 148.872,93 | $ 932.414,69 |
| 147 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P3015dn | 1 | $ 77.990 | $ 14.818 | $ 92.808 | $ 78.942 | $ 14.999 | $ 93.940 | $ 80.520 | $ 15.299 | $ 95.819 | $ 79.150,61 | $ 15.038,62 | $ 94.189,23 |
| 148 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet P3015dn | 1 | $ 90.750 | $ 17.243 | $ 107.993 | $ 100.016 | $ 19.003 | $ 119.020 | $ 102.017 | $ 19.383 | $ 121.400 | $ 97.594,38 | $ 18.542,93 | $ 116.137,31 |
| 149 | kit de mantenimiento- unidad Fusora Impresora HP LaserJet 3052dn Nuevo | 1 | $ 877.250 | $ 166.678 | $ 1.043.928 | $ 901.168 | $ 171.222 | $ 1.072.390 | $ 919.192 | $ 174.646 | $ 1.093.838 | $ 899.203,39 | $ 170.848,64 | $ 1.070.052,03 |
| 150 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P3052dn | 1 | $ 33.440 | $ 6.354 | $ 39.794 | $ 36.882 | $ 7.008 | $ 43.889 | $ 37.620 | $ 7.148 | $ 44.767 | $ 35.980,48 | $ 6.836,29 | $ 42.816,77 |
| 151 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet P3052dn | 1 | $ 72.600 | $ 13.794 | $ 86.394 | $ 69.697 | $ 13.242 | $ 82.940 | $ 71.091 | $ 13.507 | $ 84.598 | $ 71.129,38 | $ 13.514,58 | $ 84.643,96 |
| 152 | kit de mantenimiento- unidad Fusora Impresora HP LaserJet 4250n Nuevo | 1 | $ 1.196.250 | $ 227.288 | $ 1.423.538 | $ 1.234.404 | $ 234.537 | $ 1.468.940 | $ 1.259.092 | $ 239.227 | $ 1.498.319 | $ 1.229.915,02 | $ 233.683,85 | $ 1.463.598,88 |
| 153 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P4250 | 1 | $ 163.350 | $ 31.037 | $ 194.387 | $ 166.387 | $ 31.614 | $ 198.001 | $ 169.715 | $ 32.246 | $ 201.961 | $ 166.483,98 | $ 31.631,96 | $ 198.115,94 |
| 154 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet P4250 | 1 | $ 62.700 | $ 11.913 | $ 74.613 | $ 63.227 | $ 12.013 | $ 75.240 | $ 64.491 | $ 12.253 | $ 76.745 | $ 63.472,78 | $ 12.059,83 | $ 75.532,61 |
| 155 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet P4250 | 1 | $ 167.420 | $ 31.810 | $ 199.230 | $ 178.773 | $ 33.967 | $ 212.740 | $ 182.349 | $ 34.646 | $ 216.995 | $ 176.180,55 | $ 33.474,31 | $ 209.654,86 |
| 156 | kit de mantenimiento - Unidad Fusora Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 Nuevo | 1 | $ 877.250 | $ 166.678 | $ 1.043.928 | $ 892.480 | $ 169.571 | $ 1.062.051 | $ 910.329 | $ 172.963 | $ 1.083.292 | $ 893.352,86 | $ 169.737,04 | $ 1.063.089,91 |
| 157 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 Nuevo | 1 | $ 172.370 | $ 32.750 | $ 205.120 | $ 184.319 | $ 35.021 | $ 219.340 | $ 188.006 | $ 35.721 | $ 223.727 | $ 181.565,00 | $ 34.497,35 | $ 216.062,34 |
| 158 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 Nuevo | 1 | $ 145.200 | $ 27.588 | $ 172.788 | $ 150.118 | $ 28.522 | $ 178.641 | $ 153.120 | $ 29.093 | $ 182.213 | $ 149.479,52 | $ 28.401,11 | $ 177.880,63 |
| 159 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet P4014/4015/4515 Nuevo | 1 | $ 172.370 | $ 32.750 | $ 205.120 | $ 184.689 | $ 35.091 | $ 219.780 | $ 188.383 | $ 35.793 | $ 224.175 | $ 181.813,86 | $ 34.544,63 | $ 216.358,49 |
| 160 | kit de mantenimiento- Unidad Fusora HP LaserJet Enterprise M605/M602 Nuevo Compatible | 1 | $ 1.052.700 | $ 200.013 | $ 1.252.713 | $ 1.047.126 | $ 198.954 | $ 1.246.080 | $ 1.068.069 | $ 202.933 | $ 1.271.002 | $ 1.055.965,04 | $ 200.633,36 | $ 1.256.598,40 |
| 161 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet M605/M602 | 1 | $ 172.370 | $ 32.750 | $ 205.120 | $ 170.546 | $ 32.404 | $ 202.950 | $ 173.957 | $ 33.052 | $ 207.009 | $ 172.291,11 | $ 32.735,31 | $ 205.026,42 |
| 162 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet M605/M602 | 1 | $ 163.350 | $ 31.037 | $ 194.387 | $ 166.387 | $ 31.614 | $ 198.001 | $ 169.715 | $ 32.246 | $ 201.961 | $ 166.483,98 | $ 31.631,96 | $ 198.115,94 |
| 163 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet M605/M602 | 1 | $ 235.950 | $ 44.831 | $ 280.781 | $ 245.420 | $ 46.630 | $ 292.050 | $ 250.328 | $ 47.562 | $ 297.891 | $ 243.899,40 | $ 46.340,89 | $ 290.240,29 |
| 164 | Kit de Rodillos ADF IMPRESORA LASER JET ENTERPRISE MFP M605/M602 | 1 | $ 845.350 | $ 160.617 | $ 1.005.967 | $ 871.219 | $ 165.532 | $ 1.036.750 | $ 888.643 | $ 168.842 | $ 1.057.485 | $ 868.403,92 | $ 164.996,75 | $ 1.033.400,67 |
| 165 | kit de mantenimiento - Unidad Fusora para Impresora HP LaserJet 500 MFP M525/M530 Nuevo | 1 | $ 957.000 | $ 181.830 | $ 1.138.830 | $ 953.950 | $ 181.250 | $ 1.135.200 | $ 973.029 | $ 184.875 | $ 1.157.904 | $ 961.326,13 | $ 182.651,96 | $ 1.143.978,10 |
| 166 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet M525/M530 | 1 | $ 77.990 | $ 14.818 | $ 92.808 | $ 81.345 | $ 15.456 | $ 96.801 | $ 82.972 | $ 15.765 | $ 98.737 | $ 80.768,97 | $ 15.346,10 | $ 96.115,07 |
| 167 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet M525/M530 | 1 | $ 99.770 | $ 18.956 | $ 118.726 | $ 110.924 | $ 21.076 | $ 132.000 | $ 113.142 | $ 21.497 | $ 134.640 | $ 107.945,49 | $ 20.509,64 | $ 128.455,14 |
| 168 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet M525/M530 | 1 | $ 172.370 | $ 32.750 | $ 205.120 | $ 183.950 | $ 34.950 | $ 218.900 | $ 187.629 | $ 35.649 | $ 223.278 | $ 181.316,13 | $ 34.450,06 | $ 215.766,20 |
| 169 | kit de mantenimiento- Unidad Fusora HP LaserJet Enterprise M630/M631 Nuevo compatible | 1 | $ 1.914.000 | $ 363.660 | $ 2.277.660 | $ 257.807 | $ 48.983 | $ 306.790 | $ 262.963 | $ 49.963 | $ 312.926 | $ 811.590,05 | $ 154.202,11 | $ 965.792,16 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 170 | Acetato Fusora Impresora HP Laserlet M630/M631 | 1 | $ 208.670 | $ 39.647 | $ 248.317 | $ 220.832 | $ 41.958 | $ 262.790 | $ 225.248 | $ 42.797 | $ 268.045 | $ 218.249,94 | $ 41.467,49 | $ 259.717,43 |
| 171 | Rodillo de presion Impresora HP Laserlet M630/M631 | 1 | $ 108.900 | $ 20.691 | $ 129.591 | $ 110.647 | $ 21.023 | $ 131.670 | $ 112.860 | $ 21.443 | $ 134.303 | $ 110.802,18 | $ 21.052,41 | $ 131.854,59 |
| 172 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet M630/M631 | 1 | $ 226.820 | $ 43.096 | $ 269.916 | $ 230.538 | $ 43.802 | $ 274.340 | $ 235.149 | $ 44.678 | $ 279.827 | $ 230.835,59 | $ 43.858,76 | $ 274.694,35 |
| 173 | Kit de Rodillos ADF IMPRESORA LASER JET ENTERPRISE MFP 630/M631 | 1 | $ 313.500 | $ 59.565 | $ 373.065 | $ 326.580 | $ 62.050 | $ 388.630 | $ 333.112 | $ 63.291 | $ 396.403 | $ 324.397,27 | $ 61.635,48 | $ 386.032,75 |
| 174 | Unidad Fusora para Impresora Samsung ProXpress SL-M4070FR | 1 | $ 726.000 | $ 137.940 | $ 863.940 | $ 739.034 | $ 140.416 | $ 879.450 | $ 753.815 | $ 143.225 | $ 897.039 | $ 739.616,16 | $ 140.527,07 | $ 880.143,23 |
| 175 | Unidad Fusora para Impresora Kyocera M2640idwFK-1152 / UNIDAD FUSORA 200000 PAGINAS (302RV93060) para la ref. FS-M2640IDW/L RINDE 100.000PAG | 1 | $ 1.754.500 | $ 333.355 | $ 2.087.855 | $ 1.756.118 | $ 333.662 | $ 2.089.781 | $ 1.791.240 | $ 340.336 | $ 2.131.576 | $ 1.767.286,19 | $ 335.784,38 | $ 2.103.070,56 |
| 176 | Unidad de Imagen para Impresora Kyocera M2640idw DK-1150 Unidad de Cilindro | 1 | $ 1.140.370 | $ 216.670 | $ 1.357.040 | $ 1.139.193 | $ 216.447 | $ 1.355.640 | $ 1.161.977 | $ 220.776 | $ 1.382.752 | $ 1.147.179,95 | $ 217.964,19 | $ 1.365.144,14 |
| 177 | Unidad de transferencia Impresora Kyocera M2640 idw 302RV94290 / RODILLO TRANSFERENCIA KYOCERA FS-M2040DN | 1 | $ 1.276.000 | $ 242.440 | $ 1.518.440 | $ 1.369.916 | $ 260.284 | $ 1.630.200 | $ 1.397.314 | $ 265.490 | $ 1.662.804 | $ 1.347.743,31 | $ 256.071,23 | $ 1.603.814,53 |
| 178 | Unidad Fusora para Impresora Kyocera ECOSYS FS-M3655IDN | 1 | $ 792.000 | $ 150.480 | $ 942.480 | $ 827.311 | $ 157.189 | $ 984.500 | $ 843.857 | $ 160.333 | $ 1.004.190 | $ 821.056,14 | $ 156.000,67 | $ 977.056,81 |
| 179 | Unidad de Imagen para Impresora Kyocera ECOSYS FS-M3655IDN | 1 | $ 1.291.950 | $ 245.471 | $ 1.537.421 | $ 1.316.673 | $ 250.168 | $ 1.566.840 | $ 1.343.006 | $ 255.171 | $ 1.598.177 | $ 1.317.209,48 | $ 250.269,80 | $ 1.567.479,29 |
| 180 | Unidad de transferencia Impresora Kyocera ECOSYS FS-M3655IDN | 1 | $ 1.435.500 | $ 272.745 | $ 1.708.245 | $ 1.460.504 | $ 277.496 | $ 1.738.000 | $ 1.489.714 | $ 283.046 | $ 1.772.760 | $ 1.461.906,09 | $ 277.762,16 | $ 1.739.668,25 |
| 181 | Unidad Fusora IMPRESORA Brother MFC-L6900DW, DRUM | 1 | $ 1.036.750 | $ 196.983 | $ 1.233.733 | $ 1.046.387 | $ 198.814 | $ 1.245.201 | $ 1.067.315 | $ 202.790 | $ 1.270.105 | $ 1.050.150,65 | $ 199.528,62 | $ 1.249.679,27 |
| 182 | Cabezal de Impresión Impresora EPSON L555/L355 | 1 | $ 478.500 | $ 90.915 | $ 569.415 | $ 488.992 | $ 92.908 | $ 581.900 | $ 498.772 | $ 94.767 | $ 593.538 | $ 488.754,48 | $ 92.863,35 | $ 581.617,83 |
| 183 | Cabezal de Impresión Impresora EPSON L3110 | 1 | $ 478.500 | $ 90.915 | $ 569.415 | $ 488.992 | $ 92.908 | $ 581.900 | $ 498.772 | $ 94.767 | $ 593.538 | $ 488.754,48 | $ 92.863,35 | $ 581.617,83 |
| 184 | Cabezal de Impresión Impresora EPSON L5290 | 1 | $ 478.500 | $ 90.915 | $ 569.415 | $ 488.992 | $ 92.908 | $ 581.900 | $ 498.772 | $ 94.767 | $ 593.538 | $ 488.754,48 | $ 92.863,35 | $ 581.617,83 |
| 185 | kit de almohadillas de mantenimiento para impresoras Epson L555/L355 | 1 | $ 81.620 | $ 15.508 | $ 97.128 | $ 82.639 | $ 15.701 | $ 98.340 | $ 84.291 | $ 16.015 | $ 100.307 | $ 82.849,99 | $ 15.741,50 | $ 98.591,49 |
| 186 | kit de almohadillas de mantenimiento para impresoras Epson L5290 | 1 | $ 63.470 | $ 12.059 | $ 75.529 | $ 64.521 | $ 12.259 | $ 76.779 | $ 65.811 | $ 12.504 | $ 78.315 | $ 64.600,47 | $ 12.274,09 | $ 76.874,56 |
| 187 | kit de almohadillas de mantenimiento para impresoras Epson L5290 | 1 | $ 63.470 | $ 12.059 | $ 75.529 | $ 64.521 | $ 12.259 | $ 76.779 | $ 65.811 | $ 12.504 | $ 78.315 | $ 64.600,47 | $ 12.274,09 | $ 76.874,56 |
| 188 | Caja de mantenimiento para impresoras Epson L5290 | 1 | $ 63.470 | $ 12.059 | $ 75.529 | $ 64.521 | $ 12.259 | $ 76.779 | $ 65.811 | $ 12.504 | $ 78.315 | $ 64.600,47 | $ 12.274,09 | $ 76.874,56 |
| 189 | COLOR PRINTER CS1811 | 1 | $ 528.000 | $ 100.320 | $ 628.320 | $ 541.219 | $ 102.832 | $ 644.050 | $ 552.043 | $ 104.888 | $ 656.931 | $ 540.420,59 | $ 102.679,91 | $ 643.100,50 |
| 190 | Kit de Rodillos de Arrastre Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7000 s2 | 1 | $ 313.500 | $ 59.565 | $ 373.065 | $ 328.059 | $ 62.331 | $ 390.390 | $ 334.620 | $ 63.578 | $ 398.197 | $ 325.392,72 | $ 61.824,62 | $ 387.217,34 |
| 191 | Sensores de Papel Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7000 s2 AC POWER ADAPTER 0957- 2479 | 1 | $ 396.000 | $ 75.240 | $ 471.240 | $ 415.874 | $ 79.016 | $ 494.890 | $ 424.191 | $ 80.596 | $ 504.787 | $ 412.021,62 | $ 78.284,11 | $ 490.305,73 |
| 192 | Escaner Hp Scanjet Enterprise Flow 7000 S3 | 1 | $ 4.977.940 | $ 945.809 | $ 5.923.749 | $ 5.083.942 | $ 965.949 | $ 6.049.890 | $ 5.185.620 | $ 985.268 | $ 6.170.888 | $ 5.082.500,61 | $ 965.675,12 | $ 6.048.175,73 |
| 193 | Kit de Rodillos de Arrastre Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7500 | 1 | $ 330.000 | $ 62.700 | $ 392.700 | $ 343.866 | $ 65.334 | $ 409.200 | $ 350.743 | $ 66.641 | $ 417.384 | $ 341.536,10 | $ 64.891,86 | $ 406.427,96 |
| 194 | Sensores de Papel Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7500 | 1 | $ 412.500 | $ 78.375 | $ 490.875 | $ 424.747 | $ 80.702 | $ 505.449 | $ 433.242 | $ 82.316 | $ 515.558 | $ 423.496,58 | $ 80.464,35 | $ 503.960,93 |
| 195 | Kit Rodillos de Arrastre SCANJET ENTERPRISE FLOW N9120 | 1 | $ 1.036.750 | $ 196.983 | $ 1.233.733 | $ 1.058.773 | $ 201.167 | $ 1.259.940 | $ 1.079.949 | $ 205.190 | $ 1.285.139 | $ 1.058.490,55 | $ 201.113,21 | $ 1.259.603,76 |
| 196 | KIT de rodillos de arrastre para Escaner EPSON DS- 530II | 1 | $ 247.500 | $ 47.025 | $ 294.525 | $ 262.984 | $ 49.967 | $ 312.950 | $ 268.243 | $ 50.966 | $ 319.209 | $ 259.575,62 | $ 49.319,37 | $ 308.894,99 |
| 197 | Cabezal para ploter HP PLOTTER DESIGNJET T830 | 1 | $ 3.429.250 | $ 651.558 | $ 4.080.808 | $ 3.562.706 | $ 676.914 | $ 4.239.621 | $ 3.633.961 | $ 690.453 | $ 4.324.413 | $ 3.541.972,31 | $ 672.974,74 | $ 4.214.947,05 |
| 198 | Adaptador de Corriente (PoE) IEEE 802.3af RJ-11 x2 Entrada: 100 - 240V ~ 600mA 50/60Hz Salida: 38V 420 mA LPS | 1 | $ 183.260 | $ 34.819 | $ 218.079 | $ 204.747 | $ 38.902 | $ 243.649 | $ 208.842 | $ 39.680 | $ 248.522 | $ 198.949,92 | $ 37.800,48 | $ 236.750,40 |
| 199 | Fuentes de Poder Equipos HP varios Modelos desktop – all in one | 1 | $ 145.200 | $ 27.588 | $ 172.788 | $ 159.361 | $ 30.279 | $ 189.640 | $ 162.549 | $ 30.884 | $ 193.433 | $ 155.703,34 | $ 29.583,64 | $ 185.286,98 |
| 200 | Adaptador (Convertidor ) Discos Duros Sata a usb 3.0 | 1 | $ 72.600 | $ 13.794 | $ 86.394 | $ 69.328 | $ 13.172 | $ 82.500 | $ 70.714 | $ 13.436 | $ 84.150 | $ 70.880,52 | $ 13.467,30 | $ 84.347,81 |
| 201 | Monitores para Desktop 24" Marca Reconocida | 1 | $ 544.500 | $ 103.455 | $ 647.955 | $ 550.000 | $ 104.500 | $ 654.500 | $ 561.000 | $ 106.590 | $ 667.590 | $ 551.833,33 | $ 104.848,33 | $ 656.681,67 |
| 202 | Monitores para Desktop 21.5" Marca Reconocida | 1 | $ 478.500 | $ 90.915 | $ 569.415 | $ 522.916 | $ 99.354 | $ 622.270 | $ 533.374 | $ 101.341 | $ 634.715 | $ 511.596,64 | $ 97.203,36 | $ 608.800,00 |
| 203 | Display Portátil Hp 240 G5 | 1 | $ 297.000 | $ 56.430 | $ 353.430 | $ 310.034 | $ 58.906 | $ 368.940 | $ 316.235 | $ 60.085 | $ 376.319 | $ 307.756,16 | $ 58.473,67 | $ 366.229,83 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 204 | Teclado para Portátil HP 240 G5 | 1 | $ 145.200 | $ 27.588 | $ 172.788 | $ 160.840 | $ 30.560 | $ 191.399 | $ 164.057 | $ 31.171 | $ 195.227 | $ 156.698,80 | $ 29.772,77 | $ 186.471,57 |
| 205 | Display Portátil Hp PROBOOK 440 G2 | 1 | $ 313.500 | $ 59.565 | $ 373.065 | $ 319.554 | $ 60.715 | $ 380.270 | $ 325.945 | $ 61.930 | $ 387.875 | $ 319.666,63 | $ 60.736,66 | $ 380.403,29 |
| 206 | Teclado Portátil Hp PROBOOK 440 G2 | 1 | $ 163.350 | $ 31.037 | $ 194.387 | $ 179.328 | $ 34.072 | $ 213.400 | $ 182.914 | $ 34.754 | $ 217.668 | $ 175.197,18 | $ 33.287,46 | $ 208.484,65 |
| 207 | Display Portátil Hp 400 G5 | 1 | $ 313.500 | $ 59.565 | $ 373.065 | $ 330.739 | $ 62.840 | $ 393.580 | $ 337.354 | $ 64.097 | $ 401.451 | $ 327.197,73 | $ 62.167,57 | $ 389.365,30 |
| 208 | Teclado para Portátil HP 400 G5 | 1 | $ 163.350 | $ 31.037 | $ 194.387 | $ 166.201 | $ 31.578 | $ 197.779 | $ 169.525 | $ 32.210 | $ 201.735 | $ 166.358,81 | $ 31.608,17 | $ 197.966,98 |
| 209 | Display Portátil Hp PROBOOK 400 G6 | 1 | $ 313.500 | $ 59.565 | $ 373.065 | $ 319.277 | $ 60.663 | $ 379.940 | $ 325.663 | $ 61.876 | $ 387.539 | $ 319.479,98 | $ 60.701,20 | $ 380.181,18 |
| 210 | Teclado Portátil Hp PROBOOK 400 G6 | 1 | $ 163.350 | $ 31.037 | $ 194.387 | $ 166.572 | $ 31.649 | $ 198.221 | $ 169.903 | $ 32.282 | $ 202.185 | $ 166.608,41 | $ 31.655,60 | $ 198.264,01 |
| 211 | Display Portátil ASUS X450C | 1 | $ 313.500 | $ 59.565 | $ 373.065 | $ 319.647 | $ 60.733 | $ 380.380 | $ 326.040 | $ 61.948 | $ 387.987 | $ 319.728,85 | $ 60.748,48 | $ 380.477,33 |
| 212 | BATERÍA PORTÁTIL P/N: 807612-421 Compatible | 1 | $ 247.500 | $ 47.025 | $ 294.525 | $ 247.546 | $ 47.034 | $ 294.580 | $ 252.497 | $ 47.974 | $ 300.472 | $ 249.181,11 | $ 47.344,41 | $ 296.525,52 |
| 213 | VENTILADOR SERVIDOR HP DL360P | 1 | $ 264.000 | $ 50.160 | $ 314.160 | $ 268.530 | $ 51.021 | $ 319.550 | $ 273.900 | $ 52.041 | $ 325.941 | $ 268.810,07 | $ 51.073,91 | $ 319.883,98 |
| 214 | VENTILADOR SERVIDOR HP DL160 | 1 | $ 231.000 | $ 43.890 | $ 274.890 | $ 238.950 | $ 45.400 | $ 284.350 | $ 243.729 | $ 46.308 | $ 290.037 | $ 237.892,80 | $ 45.199,63 | $ 283.092,43 |
| 215 | Fuente de poder Servidor HP DL160 | 1 | $ 925.100 | $ 175.769 | $ 1.100.869 | $ 956.261 | $ 181.690 | $ 1.137.950 | $ 975.386 | $ 185.323 | $ 1.160.709 | $ 952.248,94 | $ 180.927,30 | $ 1.133.176,24 |
| 216 | Fuente de poder Servidor HP DL360P | 1 | $ 643.500 | $ 122.265 | $ 765.765 | $ 646.319 | $ 122.801 | $ 769.120 | $ 659.246 | $ 125.257 | $ 784.502 | $ 649.688,33 | $ 123.440,78 | $ 773.129,11 |
| 217 | Limpiador de contactos - electrónicos x 16 onzas | 1 | $ 46.200 | $ 8.778 | $ 54.978 | $ 45.387 | $ 8.624 | $ 54.011 | $ 46.295 | $ 8.796 | $ 55.091 | $ 45.960,65 | $ 8.732,52 | $ 54.693,17 |
| 218 | Clean Espumoso x 16 onzas | 1 | $ 36.960 | $ 7.022 | $ 43.982 | $ 45.294 | $ 8.606 | $ 53.899 | $ 46.199 | $ 8.778 | $ 54.977 | $ 42.817,69 | $ 8.135,36 | $ 50.953,05 |
| 219 | Silicona lubricantes x 16 onzas | 1 | $ 39.600 | $ 7.524 | $ 47.124 | $ 45.294 | $ 8.606 | $ 53.899 | $ 46.199 | $ 8.778 | $ 54.977 | $ 43.697,69 | $ 8.302,56 | $ 52.000,25 |
| 220 | Pasta térmica disipadora x jeringa x 10 gr | 1 | $ 22.440 | $ 4.264 | $ 26.704 | $ 23.480 | $ 4.461 | $ 27.941 | $ 23.949 | $ 4.550 | $ 28.499 | $ 23.289,53 | $ 4.425,01 | $ 27.714,54 |
| 221 | Pasta térmica disipadora x jeringa x 4 gr tipo gamer | 1 | $ 59.400 | $ 11.286 | $ 70.686 | $ 64.243 | $ 12.206 | $ 76.450 | $ 65.528 | $ 12.450 | $ 77.979 | $ 63.057,16 | $ 11.980,86 | $ 75.038,01 |
| 222 | MULTICONECTOR HD DE REPETIDOR DE SEÑAL DE VIDEO HDMIX4 | 1 | $ 81.620 | $ 15.508 | $ 97.128 | $ 82.639 | $ 15.701 | $ 98.340 | $ 84.291 | $ 16.015 | $ 100.307 | $ 82.849,99 | $ 15.741,50 | $ 98.591,49 |
| 223 | Gabinete Pequeño SmartRack 9U Bajo Perfil Instalación en Pared Profundidad de Switch, Respaldo Abisagrado | 1 | $ 361.350 | $ 68.657 | $ 430.007 | $ 360.874 | $ 68.566 | $ 429.440 | $ 368.091 | $ 69.937 | $ 438.028 | $ 363.438,29 | $ 69.053,28 | $ 432.491,57 |
| 224 | Gabinete Pequeño SamrtRack 12U Bajo Perfil Instalación en Pared Profundidad de Switch, Respaldo Abisagrado | 1 | $ 582.450 | $ 110.666 | $ 693.116 | $ 596.034 | $ 113.246 | $ 709.280 | $ 607.955 | $ 115.511 | $ 723.466 | $ 595.479,49 | $ 113.141,10 | $ 708.620,60 |
| 225 | Bandeja Para Rack De 25 Cm De Profundidad | 1 | $ 68.750 | $ 13.063 | $ 81.813 | $ 72.470 | $ 13.769 | $ 86.240 | $ 73.920 | $ 14.045 | $ 87.964 | $ 71.713,27 | $ 13.625,52 | $ 85.338,79 |
| 226 | Multitoma Para Rack 8 Salidas | 1 | $ 139.480 | $ 26.501 | $ 165.981 | $ 155.480 | $ 29.541 | $ 185.021 | $ 158.589 | $ 30.132 | $ 188.721 | $ 151.182,86 | $ 28.724,74 | $ 179.907,61 |
| 227 | Patch Panel Categoría 6 24 Puertos Con Soporte | 1 | $ 330.660 | $ 62.825 | $ 393.485 | $ 340.630 | $ 64.720 | $ 405.350 | $ 347.443 | $ 66.014 | $ 413.457 | $ 339.577,80 | $ 64.519,78 | $ 404.097,59 |
| 228 | Patch Panel Utp Cat6 12 Port Rj45 Lan Cable | 1 | $ 251.680 | $ 47.819 | $ 299.499 | $ 272.227 | $ 51.723 | $ 323.950 | $ 277.671 | $ 52.758 | $ 330.429 | $ 267.192,78 | $ 50.766,63 | $ 317.959,41 |
| 229 | Fibra Mono modo 2 hilos x 1000m | 1 | $ 429.000 | $ 81.510 | $ 510.510 | $ 446.008 | $ 84.742 | $ 530.750 | $ 454.928 | $ 86.436 | $ 541.365 | $ 443.312,19 | $ 84.229,32 | $ 527.541,50 |
| 230 | Conector fibra óptica sc | 1 | $ 3.080 | $ 585 | $ 3.665 | $ 3.605 | $ 685 | $ 4.290 | $ 3.677 | $ 699 | $ 4.375 | $ 3.453,83 | $ 656,23 | $ 4.110,06 |
| 231 | Enfrenadores fibra óptica para conector SC | 1 | $ 3.080 | $ 585 | $ 3.665 | $ 3.605 | $ 685 | $ 4.290 | $ 3.677 | $ 699 | $ 4.375 | $ 3.453,83 | $ 656,23 | $ 4.110,06 |
| 232 | Transceiver Base 10/100/1000 Pareja A-b Monomodo 25Km | 1 | $ 235.730 | $ 44.789 | $ 280.519 | $ 248.193 | $ 47.157 | $ 295.350 | $ 253.157 | $ 48.100 | $ 301.257 | $ 245.693,29 | $ 46.681,72 | $ 292.375,01 |
| 233 | Combo Teclado/Mouse USB, Conexión: USB tipo A | 1 | $ 105.600 | $ 20.064 | $ 125.664 | $ 120.076 | $ 22.814 | $ 142.890 | $ 122.478 | $ 23.271 | $ 145.748 | $ 116.051,17 | $ 22.049,72 | $ 138.100,90 |
| 234 | Combo Teclado/Mouse inalámbrico | 1 | $ 79.200 | $ 15.048 | $ 94.248 | $ 82.639 | $ 15.701 | $ 98.340 | $ 84.291 | $ 16.015 | $ 100.307 | $ 82.043,32 | $ 15.588,23 | $ 97.631,56 |
| 235 | Teclado para PC conexión USB | 1 | $ 33.000 | $ 6.270 | $ 39.270 | $ 36.512 | $ 6.937 | $ 43.450 | $ 37.243 | $ 7.076 | $ 44.319 | $ 35.584,95 | $ 6.761,14 | $ 42.346,09 |
| 236 | Mouse para PC conexión USB | 1 | $ 29.040 | $ 5.518 | $ 34.558 | $ 36.050 | $ 6.850 | $ 42.900 | $ 36.771 | $ 6.987 | $ 43.758 | $ 33.953,87 | $ 6.451,24 | $ 40.405,10 |
| 237 | Cámara Domo TURBOHD Resolución máxima: 4 Megapixel (1920 x 1080) / Lente Varifocal: 2.8 - 12 mm (ángulo de visión 102.25 a 32°) / IR Inteligente 40 mts / Protección: IP66 / Exterior / Fabricado en metal y policarbonato | 1 | $ 518.980 | $ 98.606 | $ 617.586 | $ 546.673 | $ 103.868 | $ 650.540 | $ 557.606 | $ 105.945 | $ 663.551 | $ 541.086,15 | $ 102.806,37 | $ 643.892,52 |
| 238 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 5 Metros | 1 | $ 23.760 | $ 4.514 | $ 28.274 | $ 23.480 | $ 4.461 | $ 27.941 | $ 23.949 | $ 4.550 | $ 28.499 | $ 23.729,53 | $ 4.508,61 | $ 28.238,14 |
| 239 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 10 Metros | 1 | $ 35.530 | $ 6.751 | $ 42.281 | $ 34.572 | $ 6.569 | $ 41.141 | $ 35.263 | $ 6.700 | $ 41.963 | $ 35.121,75 | $ 6.673,13 | $ 41.794,88 |
| 240 | Adaptador/Convertidor Display Port a HDMI Hembra | 1 | $ 31.350 | $ 5.957 | $ 37.307 | $ 29.118 | $ 5.532 | $ 34.651 | $ 29.700 | $ 5.643 | $ 35.344 | $ 30.056,19 | $ 5.710,68 | $ 35.766,86 |
| 241 | Adaptador/Convertidor HDMI a VGA | 1 | $ 50.160 | $ 9.530 | $ 59.690 | $ 47.328 | $ 8.992 | $ 56.320 | $ 48.274 | $ 9.172 | $ 57.446 | $ 48.587,18 | $ 9.231,56 | $ 57.818,75 |
| 242 | CONVERTIDOR HEMBRA MACHO HDMI | 1 | $ 26.070 | $ 4.953 | $ 31.023 | $ 24.404 | $ 4.637 | $ 29.040 | $ 24.892 | $ 4.729 | $ 29.621 | $ 25.121,69 | $ 4.773,12 | $ 29.894,81 |
| 243 | Caja Cable UTP Categoría 6 305 Metros Interior 100% cobre | 1 | $ 1.355.750 | $ 257.593 | $ 1.613.343 | $ 1.348.563 | $ 256.227 | $ 1.604.789 | $ 1.375.534 | $ 261.351 | $ 1.636.885 | $ 1.359.948,82 | $ 258.390,28 | $ 1.618.339,09 |
| 244 | Jack Rj45 Cat 6 Azul Keistone Jack Ideal Para De Datos | 1 | $ 21.890 | $ 4.159 | $ 26.049 | $ 19.874 | $ 3.776 | $ 23.650 | $ 20.271 | $ 3.852 | $ 24.123 | $ 20.678,29 | $ 3.928,88 | $ 24.607,17 |
| 245 | Faceplate Sencillo RJ-45 | 1 | $ 5.170 | $ 982 | $ 6.152 | $ 4.622 | $ 878 | $ 5.500 | $ 4.715 | $ 896 | $ 5.610 | $ 4.835,61 | $ 918,77 | $ 5.754,38 |
| 246 | Canaleta plástica de 40 x25 adhesivo + división | 1 | $ 64.790 | $ 12.310 | $ 77.100 | $ 69.420 | $ 13.190 | $ 82.610 | $ 70.808 | $ 13.454 | $ 84.262 | $ 68.339,40 | $ 12.984,49 | $ 81.323,89 |
| 247 | Angulo externo de 40x25 plástica | 1 | $ 20.900 | $ 3.971 | $ 24.871 | $ 21.261 | $ 4.040 | $ 25.300 | $ 21.686 | $ 4.120 | $ 25.806 | $ 21.282,27 | $ 4.043,63 | $ 25.325,90 |
| 248 | Angulo Interno planos de 40 x25 plástica | 1 | $ 20.900 | $ 3.971 | $ 24.871 | $ 21.261 | $ 4.040 | $ 25.300 | $ 21.686 | $ 4.120 | $ 25.806 | $ 21.282,27 | $ 4.043,63 | $ 25.325,90 |
| 249 | Curvas de 40x 25 plástica | 1 | $ 20.900 | $ 3.971 | $ 24.871 | $ 21.261 | $ 4.040 | $ 25.300 | $ 21.686 | $ 4.120 | $ 25.806 | $ 21.282,27 | $ 4.043,63 | $ 25.325,90 |
| 250 | Tapa final de canaleta de 40 x 25 | 1 | $ 8.690 | $ 1.651 | $ 10.341 | $ 8.227 | $ 1.563 | $ 9.790 | $ 8.391 | $ 1.594 | $ 9.986 | $ 8.436,11 | $ 1.602,86 | $ 10.038,97 |
| 251 | Canaleta plástica de 32 x12 adhesivo + división | 1 | $ 17.710 | $ 3.365 | $ 21.075 | $ 17.285 | $ 3.284 | $ 20.570 | $ 17.631 | $ 3.350 | $ 20.981 | $ 17.542,17 | $ 3.333,01 | $ 20.875,18 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 252 | Caja de Superficie Dexson, Blanca, 40 mm, sin Tuerca, Horizontal-Vertical | 1 | $ 8.140 | $ 1.547 | $ 9.687 | $ 7.857 | $ 1.493 | $ 9.350 | $ 8.014 | $ 1.523 | $ 9.537 | $ 8.003,92 | $ 1.520,74 | $ 9.524,66 |
| 253 | kit de mantenimiento - Unidad Fusora Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 Nuevo | 1 | $ 877.250 | $ 166.678 | $ 1.043.928 | $ 900.799 | $ 171.152 | $ 1.071.951 | $ 918.815 | $ 174.575 | $ 1.093.390 | $ 898.954,53 | $ 170.801,36 | $ 1.069.755,89 |
| 254 | kit de mantenimiento- Unidad Fusora HP LaserJet Enterprise M605/M602 Nuevo Compatible | 1 | $ 1.052.700 | $ 200.013 | $ 1.252.713 | $ 1.104.992 | $ 209.948 | $ 1.314.940 | $ 1.127.092 | $ 214.147 | $ 1.341.239 | $ 1.094.927,81 | $ 208.036,28 | $ 1.302.964,10 |
| 255 | kit de mantenimiento - Unidad Fusora para Impresora HP LaserJet 500 MFP M525/M530 Nuevo | 1 | $ 957.000 | $ 181.830 | $ 1.138.830 | $ 1.014.773 | $ 192.807 | $ 1.207.580 | $ 1.035.069 | $ 196.663 | $ 1.231.732 | $ 1.002.280,55 | $ 190.433,31 | $ 1.192.713,86 |
| 256 | kit de mantenimiento- Unidad Fusora HP LaserJet Enterprise M630/M631 Nuevo compatible | 1 | $ 2.871.000 | $ 545.490 | $ 3.416.490 | $ 2.980.908 | $ 566.372 | $ 3.547.280 | $ 3.040.526 | $ 577.700 | $ 3.618.226 | $ 2.964.144,45 | $ 563.187,45 | $ 3.527.331,90 |
| 257 | Kit de Rodillos de Arrastre Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7500 | 1 | $ 313.500 | $ 59.565 | $ 373.065 | $ 338.227 | $ 64.263 | $ 402.490 | $ 344.991 | $ 65.548 | $ 410.540 | $ 332.239,45 | $ 63.125,49 | $ 395.364,94 |
| 258 | Switch HPE Instant On 1830, 48 Puertos Gestionable Conmutador Ethernet - Gigabit Ethernet - 10/100/1000Base-T, 100/1000Base-X - 2 Capa compatible - Modular - 4 Ranuras SFP - 17.70W Power Consumption - Par trenzado, Fibra Óptica - Montable en bastidor, Montaje en armario, Superficie de mesa, Montaje en pared JL686A (INCLUYE POE) | 1 | $ 1.802.350 | $ 342.447 | $ 2.144.797 | $ 1.844.857 | $ 350.523 | $ 2.195.380 | $ 1.881.754 | $ 357.533 | $ 2.239.288 | $ 1.842.987,25 | $ 350.167,58 | $ 2.193.154,83 |
| 259 | ACCESS POINT Aruba Instant On AP25 Banda dual Wi-Fi 6 IEEE 802.11ax 5.30Gbit/s Punto de acceso inalámbrico - Interior - 2.40GHz, 5GHz - Tecnología MIMO - MIMO multiusuario - 1 x Red (RJ-45) - 2.5 Gigabit Ethernet - 15.90W - Montable en techo, Montaje en pared | 1 | $ 917.070 | $ 174.243 | $ 1.091.313 | $ 924.277 | $ 175.613 | $ 1.099.890 | $ 942.763 | $ 179.125 | $ 1.121.888 | $ 928.036,65 | $ 176.326,96 | $ 1.104.363,61 |
| 260 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 | 1 | $ 209.000 | $ 39.710 | $ 248.710 | $ 216.765 | $ 41.185 | $ 257.950 | $ 221.100 | $ 42.009 | $ 263.109 | $ 215.621,70 | $ 40.968,12 | $ 256.589,82 |
| 261 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Impresora HP LaserJet 500 Series, MFP M525/M530 | 1 | $ 258.500 | $ 49.115 | $ 307.615 | $ 272.227 | $ 51.723 | $ 323.950 | $ 277.671 | $ 52.758 | $ 330.429 | $ 269.466,11 | $ 51.198,56 | $ 320.664,67 |
| 262 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Impresora HP LaserJet Enterprise M605 /M602 | 1 | $ 291.500 | $ 55.385 | $ 346.885 | $ 319.554 | $ 60.715 | $ 380.270 | $ 325.945 | $ 61.930 | $ 387.875 | $ 312.333,30 | $ 59.343,33 | $ 371.676,62 |
| 263 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Impresora HP LaserJet Enterprise M630 / M631 | 1 | $ 297.000 | $ 56.430 | $ 353.430 | $ 322.050 | $ 61.190 | $ 383.240 | $ 328.491 | $ 62.413 | $ 390.905 | $ 315.847,20 | $ 60.010,97 | $ 375.858,17 |
| 264 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Escáner HP Scanjet Enterprise Flow 7000 s2 / 7500 | 1 | $ 214.500 | $ 40.755 | $ 255.255 | $ 236.454 | $ 44.926 | $ 281.380 | $ 241.183 | $ 45.825 | $ 287.008 | $ 230.712,23 | $ 43.835,32 | $ 274.547,55 |
| 265 | Instalación de cableado de red x metro lineal | 1 | $ 16.500 | $ 3.135 | $ 19.635 | $ 14.697 | $ 2.792 | $ 17.490 | $ 14.991 | $ 2.848 | $ 17.839 | $ 15.396,05 | $ 2.925,25 | $ 18.321,30 |
| 266 | Instalación de canaletas y cableados de distintas categorías x metro lineal | 1 | $ 27.500 | $ 5.225 | $ 32.725 | $ 31.891 | $ 6.059 | $ 37.951 | $ 32.529 | $ 6.181 | $ 38.710 | $ 30.640,07 | $ 5.821,61 | $ 36.461,69 |
| 267 | Mantenimiento preventivo y/o Correctivo del DVR Hikvision DS-7332HQHI-K4 es un grabador de 32 canales BNC analógicos, compatible con HDTVI / AHD / HDCVI / CVBS y además permite agregar cámaras IP. Tiene 4 puertos SATA, soporta hasta 10 TB por disco, salidas HDMI/VGA y trabaja idealmente con cámaras Turbo HD 2MP–4MP | 1 | $ 3.250.610 | $ 617.616 | $ 3.868.226 | $ 3.359.622 | $ 638.328 | $ 3.997.950 | $ 3.426.815 | $ 651.095 | $ 4.077.909 | $ 3.345.682,28 | $ 635.679,63 | $ 3.981.361,91 |
| 268 | Balun De Video Pasivo Para Cctv Bnc A Rj45 Pares | 1 | $ 16.170 | $ 3.072 | $ 19.242 | $ 16.639 | $ 3.161 | $ 19.800 | $ 16.971 | $ 3.225 | $ 20.196 | $ 16.593,32 | $ 3.152,73 | $ 19.746,06 |
| 269 | Disco Duro Dvr, Interno Western Digital Purple 8TB | 1 | $ 1.791.130 | $ 340.315 | $ 2.131.445 | $ 1.806.219 | $ 343.182 | $ 2.149.400 | $ 1.842.343 | $ 350.045 | $ 2.192.388 | $ 1.813.230,59 | $ 344.513,81 | $ 2.157.744,40 |
| 270 | Fuente de poder Centralizada 12V 10A | 1 | $ 1.483.350 | $ 281.837 | $ 1.765.187 | $ 1.529.739 | $ 290.650 | $ 1.820.390 | $ 1.560.334 | $ 296.463 | $ 1.856.797 | $ 1.524.474,39 | $ 289.650,13 | $ 1.814.124,53 |
| 271 | Fuente individual 12V | 1 | $ 16.170 | $ 3.072 | $ 19.242 | $ 13.866 | $ 2.634 | $ 16.500 | $ 14.143 | $ 2.687 | $ 16.830 | $ 14.726,10 | $ 2.797,96 | $ 17.524,06 |
| 272 | Cable dúplex categoría 12 AWG rollo DE 100 METROS | 1 | $ 1.018.600 | $ 193.534 | $ 1.212.134 | $ 1.057.942 | $ 201.009 | $ 1.258.950 | $ 1.079.100 | $ 205.029 | $ 1.284.129 | $ 1.051.880,61 | $ 199.857,32 | $ 1.251.737,93 |
| 273 | Cable exterior UTP Categoría 6 cobre puro rollo DE 300 METROS | 1 | $ 933.020 | $ 177.274 | $ 1.110.294 | $ 976.042 | $ 185.448 | $ 1.161.490 | $ 995.563 | $ 189.157 | $ 1.184.720 | $ 968.208,35 | $ 183.959,59 | $ 1.152.167,93 |
| 274 | UPS Regulador 1000VA o superior | 1 | $ 393.250 | $ 74.718 | $ 467.968 | $ 421.882 | $ 80.158 | $ 502.039 | $ 430.320 | $ 81.761 | $ 512.080 | $ 415.150,48 | $ 78.878,59 | $ 494.029,07 |
| 275 | Mantenimiento preventivo de impresora Lexmark Modelo X203N | 1 | $ 203.500 | $ 38.665 | $ 242.165 | $ 222.773 | $ 42.327 | $ 265.100 | $ 227.229 | $ 43.173 | $ 270.402 | $ 217.833,89 | $ 41.388,44 | $ 259.222,33 |
| 276 | Mantenimiento preventivo de impresora KYOCERA Modelo ECOSYS P2040dw | 1 | $ 203.500 | $ 38.665 | $ 242.165 | $ 222.773 | $ 42.327 | $ 265.100 | $ 227.229 | $ 43.173 | $ 270.402 | $ 217.833,89 | $ 41.388,44 | $ 259.222,33 |
| 277 | Mantenimiento preventivo de impresora KYOCERA Modelo ECOSYS M365 idw | 1 | $ 275.000 | $ 52.250 | $ 327.250 | $ 299.958 | $ 56.992 | $ 356.950 | $ 305.957 | $ 58.132 | $ 364.089 | $ 293.638,32 | $ 55.791,28 | $ 349.429,60 |
| 278 | KIT de mantenimiento de impresora KYOCERA Modelo ECOSYS P2040dw | 1 | $ 1.109.460 | $ 210.797 | $ 1.320.257 | $ 1.152.689 | $ 219.011 | $ 1.371.700 | $ 1.175.743 | $ 223.391 | $ 1.399.134 | $ 1.145.963,86 | $ 217.733,13 | $ 1.363.696,99 |
| 279 | KIT de mantenimiento de impresora KYOCERA Modelo ECOSYS M365 idw | 1 | $ 1.109.460 | $ 210.797 | $ 1.320.257 | $ 1.152.689 | $ 219.011 | $ 1.371.700 | $ 1.175.743 | $ 223.391 | $ 1.399.134 | $ 1.145.963,86 | $ 217.733,13 | $ 1.363.696,99 |
| 280 | Switch 48 Puertos 10/100/1000 Mbps Administrable POE | 1 | $ 4.338.400 | $ 824.296 | $ 5.162.696 | $ 4.540.966 | $ 862.784 | $ 5.403.750 | $ 4.631.785 | $ 880.039 | $ 5.511.825 | $ 4.503.717,17 | $ 855.706,26 | $ 5.359.423,44 |
| 281 | Extensión de buena calidad calibre 10 de 20 metros de larga con multitoma para 8 servicios con polo a tierra. | 1 | $ 442.090 | $ 83.997 | $ 526.087 | $ 453.404 | $ 86.147 | $ 539.550 | $ 462.472 | $ 87.870 | $ 550.341 | $ 452.655,02 | $ 86.004,45 | $ 538.659,48 |
| 282 | Mantenimiento preventivo y/o correctivo de aire acondicionado de precisión TECAM DE 11TR | 1 | $ 1.760.000 | $ 334.400 | $ 2.094.400 | $ 1.862.605 | $ 353.895 | $ 2.216.500 | $ 1.899.857 | $ 360.973 | $ 2.260.830 | $ 1.840.820,50 | $ 349.755,89 | $ 2.190.576,39 |
| 283 | Configurar de manera remota el sistema de aire acondicionado TEKAM en un equipo con el fin de hacerle monitoreo 7 por 24 horas. | 1 | $ 495.000 | $ 94.050 | $ 589.050 | $ 518.757 | $ 98.564 | $ 617.320 | $ 529.132 | $ 100.535 | $ 629.667 | $ 514.296,18 | $ 97.716,27 | $ 612.012,45 |
| 284 | Cercado, limpieza y mantenimiento de la unidad condensadora. | 1 | $ 605.000 | $ 114.950 | $ 719.950 | $ 634.118 | $ 120.482 | $ 754.601 | $ 646.800 | $ 122.892 | $ 769.693 | $ 628.639,52 | $ 119.441,51 | $ 748.081,03 |
| 285 | Mantenimiento preventivo y/o correctivo Sistema Contra Incendios NOVEC 1230 FIRE PROTECTION FLUID y FSP1004 | 1 | $ 1.265.000 | $ 240.350 | $ 1.505.350 | $ 1.274.243 | $ 242.106 | $ 1.516.350 | $ 1.299.728 | $ 246.948 | $ 1.546.677 | $ 1.279.657,16 | $ 243.134,86 | $ 1.522.792,01 |
| 286 | Cambio de polvo NOVEC 1230 Fere protección Flujo. Extintor tipo $CO_2$ (dióxido de carbono): ideal para computadores, servidores, tableros eléctricos y equipos electrónicos, porque no deja residuos | 1 | $ 1.078.000 | $ 204.820 | $ 1.282.820 | $ 1.096.488 | $ 208.333 | $ 1.304.820 | $ 1.118.417 | $ 212.499 | $ 1.330.917 | $ 1.097.635,05 | $ 208.550,66 | $ 1.306.185,71 |
| 287 | Mantenimiento preventivo y correctivo de servidores. | 1 | $ 528.000 | $ 100.320 | $ 628.320 | $ 553.697 | $ 105.202 | $ 658.900 | $ 564.771 | $ 107.306 | $ 672.078 | $ 548.822,71 | $ 104.276,32 | $ 653.099,03 |
| 288 | Mantenimiento preventivo y correctivo de UPS de 20 KVA. | 1 | $ 935.000 | $ 177.650 | $ 1.112.650 | $ 975.950 | $ 185.430 | $ 1.161.380 | $ 995.469 | $ 189.139 | $ 1.184.608 | $ 968.806,13 | $ 184.073,16 | $ 1.152.879,30 |
| 289 | Baterías para UPS 20 KVA | 1 | $ 121.000 | $ 22.990 | $ 143.990 | $ 134.034 | $ 25.466 | $ 159.500 | $ 136.715 | $ 25.976 | $ 162.690 | $ 130.582,83 | $ 24.810,74 | $ 155.393,56 |
| 290 | Mantenimiento preventivo y correctivo de centros de cableado y racks. | 1 | $ 275.000 | $ 52.250 | $ 327.250 | $ 275.370 | $ 52.320 | $ 327.690 | $ 280.877 | $ 53.367 | $ 334.244 | $ 277.082,20 | $ 52.645,62 | $ 329.727,81 |
| 291 | Mantenimiento preventivo, correctivo y Peinado de cableado de los RAK. | 1 | $ 385.000 | $ 73.150 | $ 458.150 | $ 411.899 | $ 78.261 | $ 490.160 | $ 420.137 | $ 79.826 | $ 499.963 | $ 405.678,93 | $ 77.079,00 | $ 482.757,93 |
| 292 | Instalación de canaletas y cableados de distintas categorías x metro lineal | 1 | $ 27.500 | $ 5.225 | $ 32.725 | $ 33.000 | $ 6.270 | $ 39.270 | $ 33.660 | $ 6.395 | $ 40.055 | $ 31.386,67 | $ 5.963,47 | $ 37.350,13 |
| **VALOR TOTAL** | | | | | **$ 155.263.239** | | | **$ 157.651.562** | | | **$ 160.804.593,00** | | | **$ 157.906.464,55** |

El cuadro anterior relaciona 292 ítems correspondientes a equipos de cómputo, impresoras, sistemas de videovigilancia, redes LAN y aires acondicionados de precisión Tekam de 5 TR y demás equipos tecnológicos, indicando para cada uno su respectivo valor unitario.

Teniendo en cuenta que el objeto contractual contempla principalmente la realización de mantenimientos rutinarios y que no es posible determinar de manera anticipada las fallas o necesidades específicas que puedan presentarse durante la ejecución del contrato, no se establecen cantidades determinadas para cada ítem.

En consecuencia, la ejecución se realizará bajo la modalidad de monto agotable, de acuerdo con las necesidades que efectivamente se presenten durante el plazo contractual y hasta agotar el presupuesto disponible.

Se aclara que los valores relacionados en el cuadro corresponden al valor unitario de cada ítem, y no a cantidades previamente definidas para su ejecución.

**NOTA 1**: El consumo del presupuesto se realizará de acuerdo a los elementos y cantidades que se requieran y de acuerdo con los valores unitarios establecidos en cuadro anterior, los cuales quedaran relacionados en el ACTA DE RECIBO SUMINISTROS ALMACÉN, dando como resultado el valor de cada acta parcial. La sumatoria de las actas parciales **no debe** sobre pasar el presupuesto establecido.
**NOTA 2**: El seguimiento y control del presupuesto estará bajo la responsabilidad del Supervisor delegado por el la Alcaldía Mayor de Tunja para del Contrato.
**NOTA 3:** De acuerdo a la necesidad de la entidad se adjudicará por el valor total del presupuesto oficial, para determinar el menor valor se podrá ofertar por los precios unitarios. En Este entendido los proponentes deberán elaborar sus ofrecimiento en la cual sus operaciones aritméticas deben ser redondeado a dos decimales
**NOTA 4.** Los elementos a requerirse se adquirían a monto agotable de acuerdo con la necesidad de la administración

Municipal.

**NOTA 5.** Los elementos relacionados en el listado anterior han sido relacionados de acuerdo a las necesidades que se presentaron en el histórico de contratos y necesidades de los mantenimientos de los bienes y servicios que viene realizando la administración municipal, sin embargo pueden requerirse elementos, quipos o servicios que no están contemplados en la anterior listado, por lo que no se tienen la certeza de que más elementos puedan surgir en el desarrollo del objeto contractual y sus eventualidades, por tal razón **SE DEJA ABIERTA LA POSIBILIDAD DE REALIZAR LOS CAMBIOS POR PARTE DEL SUPERVISOR SIEMPRE Y CUANDO SE PRESENTE COTIZACIONES CORRESPONDIENTES, SIN QUE ESTO AFECTE EL VALOR TOTAL DEL CONTRATO Y SIN TENER QUE GENERAR UNA MODIFICACIÓN CONTRACTUAL**.

**NOTA 6.** En ningún caso, los valores unitarios ofertados podrán superar los precios unitarios máximos establecidos por la Entidad, incluido el IVA y demás impuestos aplicables.

El incumplimiento de esta condición dará lugar al rechazo de la oferta económica, de conformidad con las causales de rechazo expresamente establecidas en los documentos del proceso.

Por todo lo anterior el valor del presupuesto oficial para la presente convocatoria se estima en la suma de **DOSCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($230.000.000),** valor que incluye impuestos, así como todos los costos directos e indirectos que se generen durante la ejecución del contrato.

El contrato será adjudicado por el valor total del presupuesto oficial, bajo la modalidad de monto agotable, de conformidad con las necesidades y requerimientos efectivos de la Entidad durante el plazo de ejecución contractual.

En consecuencia, la Entidad no estará obligada a ejecutar la totalidad de los recursos asignados, toda vez que la ejecución del contrato estará sujeta a las necesidades reales que se presenten y a los bienes y/o servicios efectivamente solicitados, suministrados y recibidos a satisfacción por la supervisión del contrato.

## *5. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITEN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE*

De conformidad con lo señalado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.2 de Decreto 1082 de 2015. Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista. En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo beneficio. El ofrecimiento más favorable para la entidad, a que se refiere el numeral 2 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 (modificado por el artículo 88 del Estatuto Anticorrupción).

En ese orden de ideas, la Administración Municipal de Tunja para el presente proceso de selección, que permita identificar la oferta más favorable para contratar **el GTI-19 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA, INCLUYENDO EQUIPOS DE CÓMPUTO, IMPRESORAS, SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA, REDES LAN Y SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN TEKAM DE 5 TR, UBICADOS EN EL EDIFICIO CENTRAL Y SEDES EXTERNAS, ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS MEDIANTE BOLSA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD, CONTINUIDAD Y ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA QUE SOPORTA LOS PROCESOS INSTITUCIONALES Y LOS SERVICIOS DIGITALES DE LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA, EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL.** señala como factores de selección los siguientes:

### 5.1. REQUISITOS MÍNIMOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes de los proponentes de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, se verificarán en el cumplimiento de los requisitos jurídicos, financieros, de experiencia y requerimientos técnicos, contenidos en el pliego, los cuales tienen por objeto establecer si las propuestas cumplen con las condiciones y requisitos mínimos exigidos en el presente proceso de selección.

Para que una propuesta sea objeto DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN, el PROPONENTE debe cumplir con todos y cada uno de los siguientes factores habilitantes:

| **FACTOR** | **CUMPLIMIENTO** |
|---|---|
| Factor Jurídico | Cumple / No cumple |
| Factor capacidad Financiera | Cumple / No cumple |
| Factor Experiencia | Cumple / No cumple |
| Factor Capacidad técnica | Cumple / no cumple |

El Municipio, previa verificación de la capacidad jurídica y la referencia de experiencia, capacidad financiera, y capacidad técnica y organizacional de los oferentes, adjudicará la presente convocatoria en forma total a la persona natural o jurídica o consorcios o uniones temporales que cumpliendo con las especificaciones técnicas obtenga el mayor puntaje; estos requisitos serán objeto de verificación y no de calificación, por tal razón no tienen puntaje, y su cumplimiento habilita o inhabilita la propuesta para su calificación.

Solamente serán evaluadas las propuestas que resulten HABILES en los requisitos de participación como capacidad jurídica, administrativa, financiera y experiencia. Las ofertas serán objeto de calificación y no de simple verificación, hasta por un puntaje máximo de 1000 puntos.

No otorga puntaje, pero determina si las propuestas pueden ser verificadas desde el punto de vista financiero y técnico. Esta revisión determina el cumplimiento de la totalidad de los requisitos exigidos en la presente convocatoria y si el PROPONENTE allega la documentación requerida. La verificación jurídica emite concepto de Cumple / No cumple respecto de los criterios exigidos, tal como se discrimina en el presente Estudio Previo.

**5.1.1. CAPACIDAD JURÍDICA:**

No otorga puntaje, pero determina si las propuestas pueden ser verificadas desde el punto de vista financiero y técnico. Esta revisión determina el cumplimiento de la totalidad de los requisitos exigidos en la presente convocatoria y si el PROPONENTE allega la documentación requerida. La verificación jurídica emite concepto de Cumple / No cumple respecto de los criterios exigidos, tal como se discrimina en el Pliego de Condiciones.

1. **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.**

Debe ser suscrita por la persona jurídica, deberá suscribirla por intermedio de su Representante Legal. Si se trata de Consorcios o Uniones Temporales, debe ser suscrita por el Representante Legal de Consorcio o de la Unión Temporal.

Cuando se actúe por medio de Apoderado, éste debe estar expresamente facultado para presentar la oferta. En este caso, se debe presentar el poder legalmente conferido y con expresas facultades para el efecto.

Todos los Oferentes deberán declarar en su carta de presentación, que no se encuentran incursos en causal de inhabilidad o incompatibilidad para contratar con la Alcaldía Municipal de Tunja. En caso de consorcio o unión temporal, todos sus miembros deben contar con dichos documentos.

2. **CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL:**

Se debe presentar el Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio en donde conste la determinación de su actividad. Este certificado debe haber sido expedido con menos de treinta (30) días calendarios, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Esta certificación deberá estar vigente; lo anterior con excepción a las personas que ejercen prestación de servicios inherentes a las profesiones liberales de conformidad con el núm. 5 del Art. 23 el Código de Comercio.

3. **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:**

Si la propuesta es presentada por una PERSONA JURÍDICA, se debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original o fotocopia del Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre de la presente convocatoria.

La persona jurídica debe acreditar con el Certificado correspondiente, haber sido constituida legalmente. Esta certificación deberá estar vigente.

De igual manera, debe acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la presentación de la Propuesta y para la suscripción del Contrato. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del Acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al Representante Legal para la presentación de la Propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

El objeto Social de la sociedad debe corresponder específicamente con el Objeto de la presente contratación, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

**SI SE TRATA DE UN CONSORCIO O UNA UNIÓN TEMPORAL.**

Cada una de las personas jurídicas que los integren deberá presentar su certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las

propuestas. Adicionalmente, deberá adjuntarse el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual deberá indicarse al menos:

- El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
- Si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus integrantes.
- El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el mismo.
- Si se trata de una Unión Temporal deberán indicarse, además, los términos y extensión de la participación de sus integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato; de lo contrario LA ENTIDAD considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio.
- La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación, no debe ser inferior al plazo de vigencia del contrato, y un año más. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución y liquidación del Contrato.
- La designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

**4. FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL PROPONENTE (REPRESENTANTE LEGAL) PERSONA JURÍDICA.**

De conformidad con la normativa vigente, Leyes 757 de 2002 y 999 de 2005, la cédula de ciudadanía a presentar debe ser amarilla con hologramas, foto a color y código de barras.

**5. FOTOCOPIA DE LA LIBRETA MILITAR:**

Deberá acreditar libreta militar del representante legal, para menores de 50 años. En caso de pérdida deberá anexar certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida.

**6. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS:**

(Procuraduría General de la Nación) vigente, para Persona Natural, para el Caso de Personas Jurídicas, deberá presentar tanto la del Representante Legal como de la Persona Jurídica. Para el caso de consorcios o Uniones Temporales, cada integrante de los mismos deberá anexar este certificado, cumpliendo de manera independiente con los requisitos mínimos exigidos.

**7. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE RESPONSABILIDAD FISCAL:**

(Contraloría General de la República) vigente, para Persona Natural, para el Caso de Personas Jurídicas, deberá presentar tanto la del Representante Legal como de la Persona Jurídica. Para el caso de consorcios o Uniones Temporales, cada integrante de los mismos deberá anexar este certificado, cumpliendo de manera independiente con los requisitos mínimos exigidos.

**8. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES:**

(Policía Nacional) vigente, para Persona Natural, para el Caso de Personas Jurídicas, deberá presentar la Representante Legal. Para el caso de consorcios o Uniones Temporales, cada integrante de los mismos deberá anexar este certificado, cumpliendo de manera independiente con los requisitos mínimos exigidos.

**9. COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO:**

(RUT). EL PROPONENTE deberá presentar copia de este documento. En el caso de las Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de estos documentos.

**10. PAGO DE APORTES DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES:**

El proponente debe presentar certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley, por el Representante Legal, en donde se acredite el cumplimiento en el pago de los aportes en los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

En el evento que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, debe acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. Este requisito es exigible para personas naturales y jurídicas con personal vinculado laboralmente.

Para cumplir lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, que modificó el inciso segundo y el parágrafo 1° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, y en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el oferente probará el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), así:

a) Las personas jurídicas lo harán mediante certificación original expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda.

b) Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación original expedida por el contador o en su defecto por el oferente.

c) Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral mediante planilla.

Si el oferente no presenta con su propuesta la constancia de cumplimiento de aportes a la seguridad social integral y parafiscales, según corresponda, o si presentándola ésta no se ajusta a la totalidad de lo exigido en la ley o en el presente pliego de condiciones, la Entidad requerirá al proponente para que la aporte o subsane lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto**.**

**El oferente con su oferta presentará certificación original suscrita por el revisor fiscal o el representante legal según corresponda, manifestando que la sociedad no se encuentra en mora en los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales. De lo contrario se entiende que la empresa está reportada en mora y no podrá presentarse en el proceso de contratación estatal de conformidad con el último inciso del artículo 7 de la Ley 1562 del 11 de julio de 2012.**

Para el caso en que el Proponente tenga un acuerdo de pago vigente, debe certificar que se encuentra al día con los pagos acordados en el mismo a la fecha del cierre del presente proceso de selección.

Si la oferta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deben presentar de manera independiente la anterior certificación.

La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo gravedad de juramento, respecto de su fidelidad y veracidad.

**Nota 1.** Lo previsto en este numeral no aplica para las personas naturales y jurídicas de origen extranjero sin sucursal en Colombia.

**Nota 2. Se debe Anexar fotocopia de cedula de ciudadanía, de la tarjeta profesional del revisor fiscal y del certificado de antecedentes profesionales vigente.**

**Nota 3.** Para aquellas sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, que por sus trabajadores devenguen hasta diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes, de que trata el artículo 25 y 31 de la ley 1607 de 2012, deberán anexar certificación firmada por el representante legal mediante cual especifique en que rango de aplicación se encuentra la empresa respecto a la exoneración de estos aportes.

**Nota 4.** Para aquellas personas naturales empleadoras que se encuentren exoneradas de la obligación de aportes parafiscales SENA, al ICBF y al Sistema de Seguridad Social por los empleados que devenguen menos de diez (10) salarios mínimos legales mensuales vigentes, de que trata el artículo 25 y 31 de la ley 1607 de 2012, deberán anexar certificación firmada, mediante cual especifique en que rango de aplicación se encuentra respecto a la exoneración de estos aportes.

### 11. CERTIFICACIÓN DE AUSENCIA DE MULTAS Y SANCIONES:

Que impidan la contratación con las entidades estatales y Consulta Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC -POLICÍA. En aplicación al Art.183 de la Ley 1801 de 2016. Tratándose de personas jurídicas, deberá adjuntarse a la oferta fotocopia de los antecedentes disciplinarios y fiscales del representante legal. Este requisito también aplica para todos los miembros del consorcio o la unión temporal quienes deberán cumplirlo de manera individual.

### 12. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN:

EI Oferente deberá proceder al diligenciamiento del compromiso anticorrupción y entregarlo con la oferta.

## 13. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

Deberá constituir una Garantía de Seriedad, (Debidamente especificado el objeto del presente proceso de selección, el beneficiario, con base en el presupuesto oficial), por cualquiera de los siguientes mecanismos y con las condiciones dadas en el Decreto 1082 de 2015:

1. Póliza de seguros.
2. Fiducia mercantil en garantía.
3. Garantía bancaria a primer requerimiento.
4. Endoso en garantía de títulos valores.
5. Depósito de dinero en garantía.

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral. Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

El proponente presentará la garantía de seriedad de la oferta sobre los elementos requeridos por la entidad en relación con los cuales presentó oferta. Las características de las garantías son las siguientes:

| **CARACTERISTICAS** | **CONDICIÓN** |
|---|---|
| Clase | Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria. |
| Asegurado/ beneficiario | MUNICIPIO DE TUNJA identificada con NIT 891800846 |
| Objeto | **GTI-19 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA, INCLUYENDO EQUIPOS DE CÓMPUTO, IMPRESORAS, SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA, REDES LAN Y SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN TEKAM DE 5 TR, UBICADOS EN EL EDIFICIO CENTRAL Y SEDES EXTERNAS, ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS MEDIANTE BOLSA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD, CONTINUIDAD Y ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA QUE SOPORTA LOS PROCESOS INSTITUCIONALES Y LOS SERVICIOS DIGITALES DE LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA, EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL.** |
| Amparos | Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015. |
| Vigencia | 3 meses. |
| Valor asegurado | Quince por ciento (15%) del valor total del presupuesto oficial, para aquellos proponentes que no acrediten los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres y/o de Mipymes en el sistema de compras públicas. Diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial, para aquellos proponentes que acrediten los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres y/o de Mipymes en el sistema de compras públicas. |
| Tomador | Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.<br><br>Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su |

| | |
|---|---|
| | identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma. |

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato. La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta. La póliza deberá señalar de manera expresa los siguientes amparos:

a. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.

b. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los pliegos para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres meses.

c. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.

d. El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.

Si el proponente es un Consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre del Consorcio o Unión Temporal, indicándose para tal caso, el nombre de todos y cada uno de sus integrantes. Tanto la garantía como la constancia de pago de la prima, se deben presentar con la propuesta. En el evento que se genere una prórroga en los plazos inicialmente establecidos para la realización del presente proceso de selección, la garantía de seriedad de la propuesta deberá prorrogarse de conformidad con las reglas anteriormente señaladas. Esta garantía debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el oferente deberá adjuntar el original de la garantía y el original del recibo de pago correspondiente. La garantía se hará exigible si el proponente que resultare seleccionado no suscribe el contrato dentro del término establecido en la presente contratación. Si el Proponente no cumple con el requerimiento de corrección de la póliza dentro del término fijado para ello, la entidad RECHAZARÁ la oferta, bajo el entendido que la misma no ofrece la seriedad exigida en los presentes Estudios Previos y respectivo Pliego de Condiciones. Igual tratamiento se dará al oferente si con la propuesta no presenta dicha garantía.

**14. REDAM**

De acuerdo con lo establecido en la ley 2097 de 2021 reglamentada por el decreto 1310 de 2022 y con el fin de verificar la condición de deudor moros de las obligaciones alimentarias del proponente (persona natural o representante legal de persona jurídica o consorcio o unión temporal), El Municipio de Tunja accederá a los mismos a través de la página web del Ministerio de las Tecnologías de la Información, guardando la reserva y de acuerdo con los parámetros establecidos con la mencionada norma.

En caso de que el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica o del consorcio o unión temporal, según el caso, registre como deudor alimentario, la propuesta será rechazada, de acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 6 de la ley 2097 de 2021.

**15. CERTIFICADO VIGENTE DE CONSULTA DE INHABILIDADES DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS**

De acuerdo a lo establecido en la ley 1918 de 2018 reglamentada por el 753 de 2019 y con el fin de verificar el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por el delitos sexuales cometidos contra menores de edad del proponente (persona natural o representante legal de persona jurídica o consorcio o unión temporal), el Municipio de Tunja accederá a los mismos a través de la página web de la Policía Nacional, guardando la reserva y de acuerdo a los parámetros establecidos con la mencionada norma.

En caso que el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica o del consorcio o unión temporal, según el caso, registre inhabilidades consistentes en sentencia judicial condenatoria por delitos contra la libertad, integridad y formación sexuales contra niños, niñas y adolescentes, la propuesta será rechazada.

**16. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP) - ORIGINAL, ACTUALIZADO, RENOVADO Y EN FIRME**

El proponente deberá presentar con su oferta el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes expedido por la respectiva Cámara de Comercio.

Este certificado debe haber sido expedido dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de las propuestas; debe encontrarse renovado y vigente al año 2026 y cumpliendo con lo establecido en el artículo 6o de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Decreto Ley 0019 de 2012, Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año. De lo contrario cesan los efectos del RUP.

La persona inscrita en el RUP puede actualizar la información registrada relativa a su experiencia y capacidad financiera en cualquier momento.

Nota 1: Conforme lo establecido en la Circular Única emitida por Colombia Compra Eficiente, el proponente puede acreditar la firmeza del RUP dentro del término de traslado del informe de evaluación.

Nota 2: El comité jurídico evaluador podrá verificar el RUES para validar el estado actual del registro mercantil teniendo en cuenta que este es una fuente para la consulta de multas y sanciones de proponentes e inhabilidades, impedimentos y prohibiciones del registro mercantil.

El proponente o todos los miembros del consorcio o unión temporal, que vayan a proveer los servicios objeto del presente proceso de selección, trátese de personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras (con domicilio o sucursal en Colombia), deberán encontrarse inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y artículo 6 de la Ley 1150 del 2007.

Tratándose de personas jurídicas extranjeras de naturaleza pública o estatal sin domicilio y/o sucursal en Colombia, no se requerirá su inscripción en el RUP. Para todos los efectos, la exigencia de la Inscripción y/o presentación el RUP aplica únicamente aquellas entidades que por disposiciones legales así lo requieran, caso contrario se entiende como no aplicable. De no existir claridad en la documentación e información o que esta no repose en el documento RUP, la Administración podrá requerirla en cualquier momento para efectos de analizar la capacidad e idoneidad del proponente como requisitos habilitantes en el proceso seleccionado.

**17. ACREDITACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATOS ANTERIORES, DECLARACIÓN SOBRE MULTAS Y/O SANCIONES DURANTE LOS ÚLTIMOS TRES (03) AÑOS.**

El oferente debe acreditar el cumplimiento de los contratos declarar si ha presentado multas y sanciones dentro los últimos tres años y será firmado por el proponente o apoderado. Si la propuesta es presentada por una persona jurídica, unión temporal o consorcio, deberá venir suscrita por el representante legal debidamente facultado.

**18. CERTIFICACIÓN DE NO ENCONTRARSE EN NINGUNA CAUSAL DE INHABILIDAD Y COMPATIBILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO**

El oferente debe presentar una certificación firmada por el representante legal u oferente en caso de persona natural que manifestando que no se encuentra en cual de inhabilitad e incompatibilidad y que en caso de sobrevenir renuncia o cede en forma inmediata el contrato

No podrán participar en el presente proceso, ni suscribir el respectivo contrato las personas que se encuentren incursas en cualquiera de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en el artículo 127 de la Constitución Política de Colombia, en los artículos 8º y 9º de la Ley 80 de 1993, artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, artículo 2.2.1.1.2.2.5 del Decreto 1082 de 2015 y en las demás normas que las aclaren, modifiquen o deroguen, así como las demás normas concordantes y vigentes sobre la materia. Con la presentación de la propuesta, el proponente manifiesta, tomándolo como prestado bajo la gravedad de juramento, esta circunstancia.

Tampoco podrán participar en el presente proceso de selección ni suscribir el respectivo contrato, los oferentes que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones: Cesación de pagos, concursos de acreedores, embargos judiciales, liquidación y cualquier otra circunstancia que jurídicamente permitan presumir incapacidad o imposibilidad jurídica, económica o técnica del oferente para cumplir con el objeto del contrato.la capacidad e idoneidad del proponente como requisitos habilitantes en el proceso seleccionado.

**5.1.2. CAPACIDAD FINANCIERA**

El Municipio de Tunja, atendiendo lo señalado en el artículo 6° de la Ley 1150 de 2007, en concerniente con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015 se realiza la verificación de los requisitos habilitantes de capacidad financiera y Capacidad Organizacional para el cual serán tomadas de la información contenida en los Estados Financieros con corte a 31 de diciembre 2025 para quienes hayan hecho al renovación, el cual deberá estar vigente y en firme (mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente).

Para el caso de los proponentes nacionales, trátese de personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales, el cálculo de los indicadores financieros y capacidad organizacional serán tomadas de las cifras a 31 de diciembre 2025, reportadas en el certificado del Registro Único de Proponentes, vigente y en firme.

Cuando se trate de personas natural o jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, el cálculo de los indicadores financieros y capacidad organizacional de las cifras contenidas en el Certificado del Registro Único de

Proponentes vigente y en firme, será de acuerdo con la información de la Capacidad Organizacional y los Estados Financieros de acuerdo al cierre fiscal en cada país de origen.

Para el caso de las personas natural o jurídicas nuevas que no tenga antigüedad suficiente para tener estados financieros a 31 de diciembre de 2025, debe contener los estados financieros de corte trimestral, suscritos por el representante legal y el auditor o contador o estados financieros de apertura.

**NOTA:** El comité estructurador modifica los índices financieros teniendo en cuenta las observaciones y según los resultados mínimos y máximos del estudio del sector, por lo tanto, serán los siguientes:

| **INDICADORES** | **VALOR** |
|---|---|
| Índice de Liquidez | Mayor o igual ≥ 1,86 |
| Índice de Endeudamiento | Menor o igual ≤ 0,76 |
| Razón de Cobertura de Intereses | Mayor o Igual ≥ 71,66 o Indeterminado |
| Rentabilidad de Patrimonio | Mayor o igual ≥ 0,34 |
| Rentabilidad sobre el Activo | Mayor o igual ≥ 0,10 |

Es de señalar que todos los proponentes, serán personas naturales, jurídicas, sociedades unipersonales, deberán cumplir con los índices financieros.

- **INDICE DE LIQUIDEZ:**

Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.
$$Indice\ de\ liquidez = Activo\ Corriente / Pasivo\ Corriente$$

**INDICE DE LIQUIDEZ ≥ 1,86**

Elaborado el análisis del sector se evidencia que de conformidad con lo verificado en el SECOP II y lo establecido por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES el Índice de liquidez oscila entre 1,56 y 2,16; por lo tanto, el municipio de Tunja encuentra proporcional la exigencia de un índice de **≥ 1,86** de acuerdo al sector, valor y objeto que se pretende contratar.

- **INDICE DE ENDEUDAMIENTO:**

Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor valor del índice de endeudamiento es mayor la probabilidad de que el proponente no pueda cumplir con sus pasivos.
$$Indice\ de\ endeudamiento = Pasivo\ Total / Activo\ Total$$

**INDICE DE ENDEUDAMIENTO ≤ 0,76**

En el análisis del sector se evidencia que de conformidad con lo verificado en el SECOP II v lo establecido por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES el índice de Endeudamiento oscila entre 0,66 y 0,86, razón por la cual, sin arriesgar la capacidad financiera del objeto a contratar, pero buscando la pluralidad de oferentes se exigirá un índice de endeudamiento **≤ 0,76.**

- **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES**

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.
$$Razon\ de\ cobertura\ de\ intereses = Utilidad\ operacional / Gastos\ de\ intereses$$

**RAZON DE COBERTURA DE INTERESES ≥ 71,66 o indeterminado**

Según el análisis del sector se encuentra que en las publicaciones del SECOP ii y en los indicadores establecidos por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES, la razón de cobertura de intereses solicitada en los procesos oscila entre 3,30 y 140 razón por la cual se exigirá una razón de cobertura de intereses **≥ 71,66 o Indeterminado** lo que permite garantizar que el proponente no incumpla con sus obligaciones financieras.

**CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.**

Se examinará la información Organizacional reflejada en relación con el INDICE DE RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO Y EL INDICE DE RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS.
La capacidad organizacional será objeto de verificación de cumplimiento, pero no de calificación.
Deberán cumplir con los parámetros mínimos en cifras y porcentajes que se indican a continuación:

- **RENTABILIDAD SOBRE 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.
$$Rentabilidad\ sobre\ el\ patrimonio = Utilidad\ operacional / Patrimonio$$

**RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO ≥ 0,34**

Según el análisis del sector se encuentra que en las publicaciones del SECOP II y en los indicadores establecidos por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES la rentabilidad sobre el patrimonio oscila entre 0,12 y 0,57; con el fin de proteger el manejo financiero del contrato y garantizar que exista pluralidad de oferentes se solicitará un indicador de **≥ 0,34**.

- **RENTABILIDAD SOBRE ACTIVO.**

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.
$$Rentabilidad\ sobre\ activo = Utilidad\ operacional / Activo\ total$$

**RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO≥ 0,10**

Según el análisis del sector se encuentra que en las publicaciones del SECOP II y en los indicadores establecidos por la SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES la rentabilidad sobre el activo oscila entre 0,07 y 0,12; encontrándose razonable la exigencia de un índice de **≥ 0.10** con el fin de garantizar que exista pluralidad de oferentes.

**OFERTAS CONJUNTAS (CONSORCIOS O UNIÓN TEMPORAL)**
Para obtener los indicadores cuando el proponente sea un Consorcio, Unión Temporal u otra forma de asociación, se sumará el capital de trabajo de cada uno de sus integrantes, por el porcentaje de participación.

Asimismo, para obtener los indicadores de liquidez, endeudamiento, se calcularán para cada uno de los integrantes, de acuerdo a su porcentaje de participación y se sumarán para obtener cada indicador.

Cuando se trate de consorcios o uniones temporales cada uno de sus integrantes debe aportar en forma individual el RUP y los demás documentos solicitados con todas las formalidades a las que tuviera lugar.

***La verificación de la capacidad de dichos proponentes será ponderada de acuerdo al porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, consignado en el documento de conformación de la Unión Temporal o Consorcio.***

OBSERVACION. El cumplimiento de los índices financieros y capacidad organizacional, determinará que el proponente se encuentre habilitado financieramente.

**i. INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS.**

Los proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normatividad vigente del país de origen:

1. Balance General.
2. Estado de Resultados.

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia PUC.
**OBSERVACIÓN.** El cumplimiento de los índices financieros determinará que el proponente se encuentre habilitado financieramente.

**5.1.3. EXPERIENCIA.**

**JUSTIFICACIÓN.** Teniendo en cuenta que la experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato, y que esta debe ser adecuada y proporcional al objeto del contrato, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, se tendrá en cuenta como Requisito Habilitante la Experiencia, la cual será acreditada a través del Registro Único de Proponentes; por lo cual para el presente proceso el municipio de Tunja considera que es proporcional al objeto y cuantía a contratar solicitar:

**EXPERIENCIA GENERAL.**

El proponente deberá acreditar su experiencia mediante un máximo de dos (02) contratos ejecutados que se encuentren debidamente registrados en firme en el RUP, cuyo valor acumulado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial. Para su debida validación, se deberá adjuntar copia simple del contrato junto con su certificación, acta de liquidación y/o recibo final, demostrando que su objeto o alcance es similar al de la presente contratación y que incluye, como mínimo, el 50% de los códigos de clasificación establecidos para este proceso.

| SEGMENTOS | FAMILIA | CLASE | NOMBRE |
|---|---|---|---|
| 81000000 | 81110000 | 81112300 | Mantenimiento y soporte de hardware de computador. |
| 72000000 | 72150000 | 72151700 | Servicio de instalación de sistemas de seguridad física e Industrial. |
| 72000000 | 72100000 | 72103300 | Servicios de mantenimiento y reparación de Infraestructura. |
| 46000000 | 46170000 | 46171600 | Equipo de vigilancia y detección. |
| 43000000 | 43200000 | 43201800 | Dispositivos de almacenamiento. |
| 43000000 | 43210000 | 43212200 | Sistema de manejo de almacenamiento de Datos de Computador. |
| 43000000 | 43210000 | 43211700 | Dispositivos Informáticos de entrada de datos. |
| 81000000 | 81110000 | 81111800 | Servicios de sistemas y Administración de componentes de sistemas. |
| 43000000 | 43220000 | 43221700 | Equipo fijo de red y componentes |
| 43000000 | 43220000 | 43222500 | Equipos de seguridad de Red |
| 43000000 | 43210000 | 43212100 | Impresoras de computador |
| 44000000 | 44100000 | 44101700 | Accesorios para impresoras, fotocopiadoras y aparatos de fax |
| 44000000 | 44100000 | 44103100 | Suministros para impresora, fax y fotocopiadora |
| 72000000 | 72101000 | 72101500 | Servicios de apoyo para la construcción |

**PARA ACREDITAR EXPERIENCIA CON ENTIDAD PUBLICA:**

Con el fin de confirmar que el objeto de los contratos establecidos en el RUP guarde alcance, relación y proporcionalidad con el objeto del presente contrato, el proponente deberá aportar adicional al menos uno de los siguientes documentos:

Copia del contrato y acta de liquidación debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas en la cual conste la información requerida en la presente convocatoria, o copia de la certificación contractual que deberá contener la siguiente información:

• Nombre de la entidad o persona contratante que certifica, dirección y teléfono.
• Nombre del proponente o contratista a quien se le expide la certificación
• Objeto del contrato, el cual debe comprender actividades relacionadas directamente con el objeto a contratar.
• Valor total del contrato.
• Para los contratos ejecutados en unión temporal se debe especificar el porcentaje de participación.
• Fecha de inicio del contrato o de suscripción del contrato.
• Plazo de ejecución y/o fecha de terminación
• Firma de la persona que expide la certificación

Los contratos celebrados por consorcio, uniones temporales y sociedades en las cuales el Interesado tenga o haya tenido participación, deben estar identificados con el clasificador de bienes y servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV.

En caso que los contratos que acreditan la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte de esta Entidad Estatal.

De acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.5.1, los contratos reportados en el RUP y mediante los cuales se pretenda acreditar la experiencia para el presente proceso serán contratos ejecutados y terminados y/o liquidados.

**Regla de proporcionalidad** para el caso de consorcios y uniones temporales: Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes. En caso de que la experiencia aportada haya sido ejecutada como parte de un Consorcio o cualquier forma asociativa el valor de la experiencia será tenida en cuenta de acuerdo al porcentaje de participación en dicha asociación y el área y actividades en su totalidad.

Para el caso de certificaciones deberá por lo menos tenerse en cuenta los siguientes requisitos
- Entidad contratante,
- Contratista

- (% de participación y miembros del Consorcio o Unión Temporal),
- Objeto
- Actividades efectuadas en desarrollo del contrato,
- Plazo (incluyendo prorrogas que se pretendan hacer valer)
- Valor ejecutado (incluyendo adiciones que se pretendan hacer valer).
- Fecha de terminación

Regla de proporcionalidad para el caso de consorcios y uniones temporales: Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes. En caso de que la experiencia aportada haya sido ejecutada como parte de un Consorcio o cualquier forma asociativa el valor de la experiencia será tenida en cuenta de acuerdo al % de participación en dicha asociación y el área y actividades en su totalidad.

**PARA ACREDITAR EXPERIENCIA CON ENTIDAD PRIVADA**:

Se acreditará así:

- Los proponentes que pretendan hacer valer contratos ejecutados con personas jurídicas de derecho privado deberán acreditar su experiencia mediante certificaciones expedidas directamente por el tercero contratante (cliente). Dichas certificaciones deberán estar suscritas por el representante legal o el funcionario competente de la empresa privada y contener, como mínimo, la siguiente información:
- Nombre o razón social de la entidad contratante, dirección y teléfono de contacto.
- Objeto contractual (el cual debe guardar relación directa con el objeto del presente proceso).
- Fecha de inicio y fecha de terminación (o porcentaje de ejecución si está vigente).
- Valor total ejecutado expresado en pesos colombianos o en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV)

**NOTA:** El Municipio de Tunja se reserva el derecho de comprobar la autenticidad de los documentos aportados, así como de verificar el cumplimiento a cabalidad de los contratos que el oferente certifique y que se encuentren en ejecución.

Para acreditar la experiencia el contrato aportado debe encontrarse registrados en el RUP, y el oferente deberá diligenciar el **FORMATO 5–EXPERIENCIA.**

En el evento en que se presenten un número superior de certificaciones de contrato exigidas, la Entidad tendrá en cuenta la mejor certificación que se encuentren en el capítulo respectivo de la oferta.

Las certificaciones que no cumplan con la totalidad de los requisitos y condiciones exigidos para ellas, en el presente proceso, no se anexen o no contengan la totalidad de la información solicitada, no se tendrán en cuenta para efecto de verificar la experiencia mínima del proponente.

Para verificar la experiencia en los códigos UNSPSC, los contratos con los que el oferente pretende acreditar experiencia deben encontrarse registrados en el RUP, y el oferente deberá citar número de consecutivo del contrato o Número de Folio en el que se encuentra registrado.

En caso de que los contratos que acreditan la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte de la Entidad Estatal.

**Nota 1:** Regla de proporcionalidad para el caso de consorcios y uniones temporales: Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la experiencia será la sumatoria de las experiencias de los integrantes. En caso de que la experiencia aportada haya sido ejecutada como parte de un Consorcio o cualquier forma asociativa el valor de la experiencia será tenida en cuenta de acuerdo al % de participación en dicha asociación y el área y actividades en su totalidad.

**Nota 2:** En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos o el porcentaje de los mismos, que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado de Contador Público o del Revisor Fiscal (si la persona jurídica tiene Revisor Fiscal) que así lo acredite.

**Nota 3**: La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes a través de las certificaciones. En caso de requerirse aclaraciones sobre los datos contenidos en las certificaciones y/o en la relación de contratos, la Entidad podrás solicitarlas al proponente por escrito, quien contará con el término establecido en el cronograma del proceso para suministrarlas.

### 5.2. CAPACIDAD TÉCNICA

### 5.2.1. CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Para acreditar la capacidad técnica, el oferente deberá diligenciar y presentar el **FORMATO 3 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**, en el cual deberá manifestar el cumplimiento de la totalidad de las condiciones y características técnicas exigidas por la Entidad.

**5.2.2. CAPACIDAD ADMINISTRATIVA Y OPERACIONAL – DISPONIBILIDAD DE RECURSOS PARA LA ATENCIÓN EN LA CIUDAD DE TUNJA.**

El proponente deberá presentar una carta de compromiso suscrita por su representante legal, mediante la cual manifieste que, en caso de resultar adjudicatario, garantizará, a partir de la suscripción del acta de inicio, la disponibilidad de una sede en la ciudad de Tunja, dotada de los recursos humanos, técnicos y logísticos necesarios para la ejecución del contrato y la atención de los requerimientos de la Alcaldía Mayor de Tunja.

El contratista deberá garantizar el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio establecidos en los documentos del proceso, incluido el tiempo máximo de respuesta de cuatro (4) horas para las solicitudes que requieran atención presencial, así como la disponibilidad oportuna de los repuestos y accesorios necesarios para la ejecución de las actividades contratadas.

La Entidad verificara durante la ejecución contractual el cumplimiento de estos compromisos, sin perjuicio de las obligaciones y responsabilidades directas que corresponden al contratista.

**5.2.3. FICHAS TÉCNICAS DE LOS PRODUCTOS:** El proponente deberá junto con los documentos técnicos de su oferta deberá entregar ficha técnica de los siguientes elementos:

- UPS Interactiva 750 VA, UPS Interactiva 1000 VA, UPS Interactiva 2200 VA y UPS OnLine 2000 VA
- Switch 8 Puertos 10/100/1000 Mbps No Administrable
- Switch 16 Puertos 10/100/1000 Mbps No Administrable
- Switch 24 Puertos 10/100/1000 Mbps No Administrable
- Switch 24 Puertos 10/100/1000 Mbps Administrable,
- Switch HPE Instant On 1830
- CÁMARAS TIPO DOMO Y PTZ.

**5.2.4. CERTIFICACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO:** Con el fin de acreditar la capacidad técnica para el suministro, instalación y soporte de la solución de cableado estructurado, el oferente deberá aportar certificación vigente, expedida y suscrita por el fabricante de la solución de cableado estructurado ofertada, correspondiente, como mínimo, a los siguientes elementos:

a. Cable UTP
b. Jack
c. Face Plate
d. Patch Panel
e. Patch Cord.

La certificación deberá indicar expresamente que el oferente se encuentra autorizado por el fabricante para comercializar, instalar y brindar soporte técnico sobre los productos de la marca ofertada.

**5.2.5. SISTEMA DE GESTIÓN SG – SST:** El proponente deberá presentar certificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST determinada en la Resolución 312 de 2019, la cual debe ser expedida por la Administradora de Riesgos Laborales y tener una calificación igual o superior al 85%

**5.2.6. EQUIPO MINIMO REQUERIDO Y EXPERIENCIA**

**JUSTIFICACION:** El perfil, experiencia y dedicación del equipo mínimo requerido es el resultado de lo encontrado en el análisis del sector en el cual se evidencia que el personal solicitado en el presente proceso ha sido requerido por el municipio de Tunja y por otras entidades a nivel nacional en la ejecución de objetos similares al que pretende contratar la Entidad.

| CARGO | PERFIL | % DISPONIBILIDAD | DOCUMENTOS |
|---|---|---|---|
| DIRECTOR DE PROYECTO | INGENIERO en sistemas y/o electrónico y/o telecomunicaciones.<br><br>Debe contar con especialización en<br>Gerencia de Proyectos y/o telecomunicaciones<br>- Experiencia especifica de tres años en dirección de mantenimiento y/o instalación de equipos tecnológicos. | 50% | ➢ Diploma y/o acta de pregrado<br><br>➢ Diploma y acta de posgrado<br><br>➢ Tarjeta profesional con mínimo tres (3) años desde la su expedición y certificado de antecedentes disciplinarios menor a 30 días.<br><br>➢ Curso o Diplomado en gerencia de proyectos bajo el marco del PMI.<br><br>➢ Curso o Diplomado en RETIE: Resolución 40117 del 2 de Abril de 2024<br><br>➢ Curso o Diplomado en Diseño Eléctrico con Énfasis en NTC 2050-RETIE-RETILAP y NFPA 70E.<br><br>➢ Carta de compromiso suscrita por el profesional y el proponente en donde se especifique el porcentaje de dedicación. |

| CARGO | PERFIL | % DISPONIBILIDAD | DOCUMENTOS |
|---|---|---|---|
| INGENIERO RESIDENTE | - Ingeniero de sistemas, electrónica o afines<br>- Tarjeta profesional vigente con una antigüedad mínima de cuatro (4) años desde su expedición.<br>- Experiencia especifica de dos años en mantenimiento y/o instalación de equipos tecnológicos. | 80% | ➢ Diploma y/o acta de grado pregrado.<br><br>➢ Tarjeta profesional y certificado de antecedentes profesionales con vigencia no menor a 30 días a fecha de presentación de oferta.<br><br>➢ Diploma y acta de mantenimiento de equipos de cómputo, diseño e instalación de cableado estructurado.<br><br>➢ Certificado vigente en entrenamiento y/o reentrenamiento en trabajo en alturas para trabajador autorizado registrado ante el Ministerio de trabajo. (https://app2.mintrabajo.gov.co/CentrosEntrenamiento/consulta_ext.aspx)<br><br>➢ Certificado en capacitación del trabajo seguro en alturas en el nivel de coordinador y/o actualización. (https://app2.mintrabajo.gov.co/CentrosEntrenamiento/consulta_ext.aspx)<br><br>➢ Certificado en reparación de Aire acondicionado.<br><br>➢ Certificado en instalación de CCTV<br><br>➢ Certificado de capacitación para realizar instalaciones, mantenimientos, configuraciones y soporte de algún fabricante de impresoras.<br><br>➢ Carta de compromiso suscrita por el profesional y el proponente en donde se especifique el porcentaje de dedicación. |
| PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO, SOPORTE DE IMPRESORAS | UN (01) TÉCNICO o TECNÓLOGO en sistemas o electrónico o en mantenimiento de equipos de cómputo o administración de redes de computadores | 40% | ➢ Diploma y/o acta de grado.<br><br>➢ Tarjeta profesional y certificado de antecedentes profesionales con vigencia no menor a 30 días a fecha de presentación de oferta. (si aplica)<br><br>➢ Certificado de formación en Firmware de algún fabricante de impresoras<br><br>➢ Certificado de formación en servicio de impresoras de algún fabricante de impresoras<br><br>➢ Certificado de capacitación para realizar instalaciones, mantenimientos, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | configuraciones y soporte de algún fabricante de impresoras<br>➢ Certificado de formación en Software de envió y digitalización de algún fabricante de impresoras.<br>➢ Carta de compromiso suscrita por el técnico o tecnólogo y el proponente en donde se especifique el porcentaje de dedicación. |
| TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Cantidad: Tres (03) | TÉCNICO EN SISTEMAS, MANTENIMIENTO, ELECTRONICA Y/O AFINES<br><br>1. Experiencia general: entre 1 o más años de experiencia general a partir de la graduación como Técnico. 2. Experiencia Específica: En mínimo 1 contrato celebrado con entidades públicas o privadas cuyo objeto esté relacionado como Técnico en mantenimiento de equipos de cómputo. | 80% | ➢ Fotocopia de la Cédula Ciudadanía<br>➢ Título o acta de grado como Técnico en Sistemas, mantenimiento, electrónica y/o afines.<br>➢ Soportes de la experiencia general y especifica.<br>➢ Carta de compromiso suscrita por el técnico y el proponente en donde se especifique el porcentaje de dedicación. |
| TECNICO CON EXPERIENCIA EN REDES LAN Y/O INTERNET. Cantidad: Dos (02) | TECNICO CON EXPERIENCIA EN REDES LAN Y/O INTERNET<br><br>Experiencia Específica: En mínimo 3 contratos celebrados con entidades públicas o privadas cuyo objeto esté relacionado con el mantenimiento de redes Lan y/o internet. | 80% | ➢ Fotocopia de la Cédula Ciudadanía<br>➢ Título Técnico<br>➢ Soportes de la experiencia especifica<br>➢ Carta de compromiso suscrita por el técnico y el proponente en donde se especifique el porcentaje de dedicación. |

***Nota:*** *Para la acreditación de la experiencia tanto general como específica no se acepta traslape de tiempos en los contratos allegados.*

## 6. ASPECTOS RELATIVOS A LA OFERTA ECONÓMICA

El presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía será llevado a cabo en la plataforma SECOP II de Colombia Compra Eficiente, los diferentes documentos presentados y cargados en la plataforma relativos a la oferta económica deberán contener las siguientes características:
**Firma de la Propuesta:** La carta de presentación de la propuesta debe ser firmada por el Representante Legal del Proponente debidamente facultado.

**Validez de la Propuesta**: La propuesta deberá tener una validez de ciento veinte (120) días calendario, contados a partir de la hora y fecha de presentación de las propuestas y así deben manifestarlo los proponentes en sus respectivas propuestas.

**Contenido de la Propuesta:** Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el presente documento y contener un índice detallando los documentos y las páginas donde se encuentran.

**Interpretación de discrepancias en el texto de la propuesta:** Si en las propuestas existen discrepancias entre letras y números, prevalecerá el monto expresado en letras.

**Propuesta económica:** La propuesta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los valores para cada uno de los ítems requeridas por la entidad, los cuales no podrán superar el presupuesto oficial por cada ítem establecidos en el capítulo 4.

La propuesta económica debe presentarse en el Anexo denominado "OFERTA ECONÓMICA".
Los precios deben ser fijados teniendo en cuenta que incluyen todos los costos directos e indirectos derivados de la presente contratación (gastos de legalización, costos y descuentos tributarios, 4xmil, IVA, estampillas, entre otros).
El valor de cada ítem, teniendo en cuenta todos los costos directos e indirectos que se deriven de la contratación (tributarios, de legalización y ejecución del contrato) incluyendo IVA, 4xmil, no podrá superar el valor oficial establecido en el capítulo 4.
**NOTA 1:** El proponente no podrá ofertar valor superior antes de IVA establecido en el capítulo 4 del estudio previo, el cual soporta el valor estimado del contrato, toda vez que dicho valor corresponde al análisis estadístico de sector y los valores promedios según el análisis de costos de las cotizaciones relacionadas, lo anterior so pena de rechazo de la propuesta.
**NOTA 2:** El valor de la oferta deberá señalarse en pesos colombianos; en todo caso, el oferente en la plataforma del SECOP II deberá presentar su oferta económica por el valor total de la propuesta incluidos impuestos, estampillas, costos directos e indirectos a que haya lugar, adicionalmente deberá el oferente anexar a la propuesta el formato establecido

para la oferta económica, el cual será publicado junto con los documentos del proceso, dicho formato será evaluado junto con el valor ofertado en la plataforma, los cuales deberán coincidir exactamente.
**NOTA 3:** El proponente no podrá ofertar valor superior al promedio establecido por cada ítem en el presente estudio previo.
**NOTA 4:** Cada una de las sumas y multiplicaciones de la oferta económica no deben contener errores superiores por exceso o por defecto del cero punto uno por ciento (0.1%) del valor de cada operación; por lo cual, la entidad revisará cada una de las mencionadas operaciones y de encontrar errores aritméticos superiores al cero punto uno por ciento (0.1%), la oferta será rechazada. Si el valor corregido es inferior al cero punto uno por ciento (0.1%), la adjudicación se efectuará por el valor corregido. La propuesta económica debe presentarse a precios unitarios. Los precios deben ser fijados teniendo en cuenta que incluyen todos los costos directos e indirectos derivados de la presente contratación (gastos de legalización, costos y descuentos tributarios, estampillas, 4 x mil, IVA, entre otros). Las cifras definitivas no podrán contener decimales, deberán ser aproximadas a la unidad más cercana.
**NOTA 5:** El proponente deberá aportar la OFERTA ECONOMICA de cada uno de los ítems a través del Anexo No. 05 que se encuentra cargado dentro de la sección "Documentación" del presente proceso, junto con los demás formatos para diligenciar. La oferta deberá entregarse en el formato .xls y .pdf.

### 5.4. CRITERIOS DE EVALUACION

***JUSTIFICACIÓN: La modalidad de selección que ha utilizado el Municipio de Tunja en general ha sido selección abreviada de menor cuantía, así mismo, en el análisis del sector se evidencia que la contratación en otras entidades públicas se ha realizado mediante la modalidad de selección abreviada de menor cuantía; donde los criterios de evaluación permiten la selección objetiva, la transparencia y eficiencia del proceso.***
En el análisis del sector se evidencia que los criterios de evaluación empleados para el objeto que se pretende contratar, se ha realizado respecto al factor de calidad, oferta económica, apoyo a la industria nacional, Proponentes con trabajadores con discapacidad, Emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas; en los cuales a cada uno se le otorga un puntaje de acuerdo a diferentes criterios. Teniendo en cuenta los puntajes otorgados en el sector para cada criterio la entidad territorial para la contratación del presente objeto otorgará los siguientes puntajes:

| FACTORES DE PONDERACIÓN | PUNTAJE |
|---|---|
| Especificaciones Técnicas de Calidad | 395 puntos |
| Apoyo a la industria nacional | 100 puntos |
| Aspecto económico | 500 puntos |
| Emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras publicas | 2,5 puntos |
| Participación de MIPYMES (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas) | 2,5 puntos |
| TOTAL | 1000 Puntos |

### 5.4.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CALIDAD

Teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de calidad requeridas en el sector y el puntaje otorgado a cada una de ellas, el municipio de Tunja considera pertinente para el desarrollo del presente proceso otorgar un puntaje de 395 puntos a las especificaciones de calidad, los cuales serán obtenidos por el proponente que demuestre que puede cumplir con estándares de calidad y mejorar las condiciones solicitadas en los servicios a suministrar, de la siguiente manera:

| ITEM | FACTOR | PUNTAJE MÁXIMO |
|---|---|---|
| 1 | Soporte Remoto | 197 |
| 2 | Capacitación básica al personal de la entidad. | 198 |
| | **TOTAL** | **395** |

#### 5.4.1.1. Descripción de los servicios adicionales:

1. **Soporte Remoto:** El proponente deberá presentar una certificación suscrita por el representante legal en la que manifieste que brindará servicio de asistencia técnica que se presta a través de herramientas digitales (acceso remoto, video llamadas, chat técnico o correo electrónico) para la solución de fallas o problemas relacionados con los equipos de cómputo, impresoras, sistemas de video vigilancia, redes LAN y otros componentes tecnológicos, sin necesidad de desplazamiento físico del técnico, cuyo alcance consistirá en:

- Diagnóstico de fallas de software o configuración.
- Asistencia para instalación de controladores, programas y actualizaciones.
- Configuración de parámetros de red y dispositivos de impresión.
- Restablecimiento de funcionalidades operativas básicas.
- Orientación en el manejo de equipos intervenidos.

- Reporte y escalamiento de fallas críticas que requieran visita presencial.
- Registro detallado del incidente atendido, tiempos y solución aplicada.

2. **Capacitación básica al personal de la entidad sobre el uso y cuidado de los equipos intervenidos**

El proponente deberá presentar una certificación suscrita por el representante legal en la que se comprometa a realizar, sin costo adicional para la entidad, al menos una (1) jornada de capacitación dirigida a los funcionarios designados por la entidad sobre el uso, operación, buenas prácticas de manejo, mantenimiento básico y cuidado de los equipos intervenidos.

La certificación deberá indicar como mínimo:

- Modalidad de la capacitación (presencial o virtual).
- Temática general a desarrollar.
- Intensidad mínima de dos (2) horas.
- Personal responsable de impartir la capacitación.
- Entrega de listado de asistencia y material de apoyo.

### 5.4.2. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

| Concepto | Puntaje |
|---|---|
| Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional | 100 |
| Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros | 50 |

**ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL**

La Entidad asignará hasta cien (100) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

a. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
b. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto
c. contractual de conformidad con la ley.
d. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna
e. de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional diligencie Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de:

a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de
Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes

no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

**INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS**
La Entidad Estatal asignará cincuenta (50) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

**5.4.2. ASPECTO ECONÓMICO**: (Precio de la oferta: 500 Puntos) : Consiste en establecer la oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicha oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican. Para la aplicación de este método, el municipio de Tunja procederá a determinar el menor valor de la suma de precios unitarios de las ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = \text{Mínimo}\left(V_1; V_2 . . ; \ldots V_m\right)$$

Donde:

- $V_i$: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- $V_{min}$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje} = \frac{\text{Puntaje máximo} * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- $V_{min}$: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $V_i$: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

**ASPECTOS RELATIVOS A LA OFERTA ECONOMICA:**

*Firma de la Propuesta:* La carta de presentación de la propuesta debe ser firmada por el Representante Legal del Proponente debidamente facultado.

*Validez de la Propuesta:* La propuesta deberá tener una validez hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento, contados a partir de la hora y fecha de presentación de las propuestas y así deben manifestarlo los proponentes en sus respectivas propuestas.

*Contenido de la Propuesta:* Las propuestas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el presente documento y contener un índice detallando los documentos y las páginas donde se encuentran.

*Interpretación de discrepancias en el texto de la propuesta:* Si en las propuestas existen discrepancias entre letras y números, prevalecerá el monto expresado en letras.

*Propuesta económica:* La propuesta económica debe ser clara y verificable matemáticamente en formato Excel, en ella se deben establecer por separado los valores para cada uno de los ítems señalados (de acuerdo a las especificaciones, cantidades y calidades requeridas por la entidad).

**NOTA 1**: El proponente no podrá ofertar valor superior al promedio establecido por cada ítem en el presente estudio previo (*Revisar anexo tabla de cotizaciones y especificaciones técnicas*).

**NOTA 2. Presentación de la Oferta Económica en SECOP II y Anexo de Precios:** El valor de la oferta deberá expresarse exclusivamente en pesos colombianos. Dado que el contrato se adjudicará y ejecutará bajo la modalidad de **monto agotable por el valor total del presupuesto oficial de DOSCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($230.000.000)** (el cual incluye IVA, impuestos, tasas, estampillas, costos directos e indirectos), el oferente **deberá registrar en el formulario electrónico de la plataforma SECOP II el valor total de dicho presupuesto oficial**.

Sin perjuicio de lo anterior, el proponente **deberá adjuntar obligatoriamente el formato Excel de "Oferta Económica"**, diligenciando única y exclusivamente los **precios unitarios** de la totalidad de los ítems requeridos. La oferta de menor valor y la ponderación del factor económico se determinarán formalmente con base en la sumatoria o cálculo de estos precios unitarios formulados en el anexo, los cuales servirán como tarifa fija de referencia para la facturación de los bienes y servicios efectivamente ejecutados durante el contrato.

**NOTA 3**: Cada una de las sumas y multiplicaciones de la oferta económica no deben contener errores superiores por exceso o por defecto del cero punto uno por ciento (0.1%) del valor de cada operación; por lo cual, la entidad revisará cada una de las mencionadas operaciones y de encontrar errores aritméticos superiores al cero punto uno por ciento (0.1%), la oferta será rechazada. Si el valor corregido es inferior al cero punto uno por ciento (0.1%), la adjudicación se efectuará por el valor corregido.

Los precios deben ser fijados teniendo en cuenta que incluyen todos los costos directos e indirectos derivados de la presente contratación (gastos de legalización, costos y descuentos tributarios, estampillas, 4 x mil, IVA, entre otros).
Las cifras definitivas no podrán contener decimales, deberán ser aproximadas a la unidad más cercana.

**5.4.4. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (0,25 PUNTOS)**

De conformidad con el Decreto 1860 de 2021, las Entidades otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del mencionado Decreto. En tal virtud, el puntaje se otorgará a quien acredite alguna de las siguientes condiciones:

| CRITERIO | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PUNTAJE |
|---|---|---|
| Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. | Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. | cero punto veinticinco (0.25) puntos |

**o**

| CRITERIO | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PUNTAJE |
|---|---|---|
| Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con | Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de | cero punto veinticinco (0.25) puntos |

| | | |
|---|---|---|
| la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. | identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. | |

o

| CRITERIO | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PUNTAJE |
|---|---|---|
| Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. | Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. | cero punto veinticinco (0.25) puntos |

o

| CRITERIO | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PUNTAJE |
|---|---|---|
| Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección | Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal. | cero punto veinticinco por ciento (0.25) puntos |

*NOTA 1: tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

*NOTA 2: Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.*

**b. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES (0,25)**

De conformidad con el Decreto 1860 de 2021, las Entidades otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco (0.25) puntos del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del mencionado Decreto. En tal virtud, el puntaje se otorgará a quien acredite alguna de los siguientes criterios de clasificación empresarial para el sector de servicios de conformidad con lo señalado en el Decreto 1074 de 2015:

| CRITERIO | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PUNTAJE |
|---|---|---|
| **Microempresa**. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT). | La verificación de este requisito se realizará de la siguiente manera:<br><br>1. Para las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.<br><br>2. Para las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. | Cero punto veinticinco por ciento (0.25) puntos |

o,

| CRITERIO | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PUNTAJE |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **Pequeña Empresa**. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT). | La verificación de este requisito se realizará de la siguiente manera:<br><br>1. Para las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.<br><br>2. Para las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. | Cero punto veinticinco por ciento (0.25) puntos |

o,

| CRITERIO | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PUNTAJE |
|---|---|---|
| **Mediana Empresa**. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y un Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos ochenta y tres mil treinta y cuatro Unidades de Valor Tributario (483.034 UVT). | La verificación de este requisito se realizará de la siguiente manera:<br><br>1. Para las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.<br><br>2. Para las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación. | Cero punto veinticinco por ciento (0.25) puntos |

Nota 1. *Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

Nota 2. En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al factor de evaluación de la oferta económica.

**REDUCCIÓN DE PUNTAJE**

Del total del puntaje obtenido por el proponente, el Municipio reducirá durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o clausulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

**PARAGRAFO PRIMERO**: La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

**PARAGRAFO SEGUNDO**: La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el Artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

**LIMITACIÓN A MIPYMES**

El presente proceso es susceptible de ser limitado a mipymes de conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021 que modifica el Decreto 1082 de 2015.

**FACTORES DE SELECCIÓN:**

La Alcaldía Municipal De Tunja adjudicara el contrato al proponente cuya oferta se estime como la más favorable a sus intereses, este ajustada a los aspectos sustanciales del pliego de condiciones y obtenga el más alto puntaje.

**ORDEN DE ELEGIBILIDAD**

Se establecerá el orden de elegibilidad de los proponentes, ordenando las propuestas según el puntaje total obtenido por las mismas, de mayor a menor y se asignará el primer puesto en el orden de elegibilidad al mayor puntaje, el segundo al siguiente, y así sucesivamente.

La valoración de las propuestas surtida conforme con lo previsto en los numerales anteriores será objeto del informe de evaluación, del cual se dará traslado a los diferentes proponentes.

### 5.5. FACTORES DE DESEMPATE:

Si al terminar el proceso contractual, hay empate, la entidad seleccionará al proponente que presentó menor precio inicial, de conformidad con lo previsto en el Articulo 35 Ley 2069 de 2020.

| CRITERIOS DE DESEMPATE | ACREDITACIÒN |
|---|---|
| **1.** Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. | "Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el **artículo 2.2.1.1.1.3.1**., en concordancia con el artículo2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 (Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Adicionado Decreto 680 de 2021), Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del **puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios.** Para estos efectos, incluso se aplicará el **inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1.** citado anteriormente.<br>En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.<br>En similares términos, **en los procesos en que no aplique el referido puntaje**, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, **solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje"** |
| **2.** Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia y la mujer víctima de violencia intrafamiliar | "Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya.<br>Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta **se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario**. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia **deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993**, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.<br>Igualmente, se preferirá la propuesta de la **mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad** con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente, En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, **la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos** y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.<br>**En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar,** para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores, |

| | |
|---|---|
| | Finalmente, **en el caso de los proponentes plurales**, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.<br>De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos **datos sensibles**, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate". |
| **3.** Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad. | De acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, esta situación debe estar debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.<br>**"Si la oferta es presentada por un proponente plural**, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.<br>**El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social** del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador". |
| **4.** Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley | La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión.<br>Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una **anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso.** Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.<br>El **tiempo de vinculación** en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.<br>**En el caso de los proponentes plurales**, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobre vivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.<br>En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobre vivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.<br>La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes. |
| **5.** Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana | La **persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina**, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.<br>Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan **estado vinculadas con una anterioridad igualo mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso.** Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica. |

| | |
|---|---|
| | **El tiempo de vinculación** en la planta referida, de que trata el inciso anterior, **se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social** del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.<br>Además, deberá aportar la **copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior**, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.<br>**En el caso de los proponentes plurales,** su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.<br>En todo caso, **deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior**, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen **datos sensibles**, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate". |
| **6.** Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación | Se "**presentará copia de alguno de los siguientes documentos**: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iíi) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.<br>**En el caso de las personas jurídicas**, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.<br>Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación. Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen **datos sensibles**, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate". |
| **7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural** siempre que se cumplan las siguientes condiciones. | "7. 1. **Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración**, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas e n proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación |

| | |
|---|---|
| | o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.<br>7.2. **El integrante del proponente plural** de que trata el anterior numeral **debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta**.<br>7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales **podrán ser empleados, socios o accionistas** de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.<br>Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate". |
| **8.** Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales. | Asimismo, **se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva.**<br>En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, **se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales** que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.<br>Tratándose de **proponentes plurales**, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.<br>En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas" |
| **9.** Preferir la oferta presentada por el **proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.** | **La condición de micro o pequeña empresa se** verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.<br>**La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva**. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutua/es que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas. |
| **10.** Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o | El proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.<br>Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:<br>**10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual** que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, |

| | |
|---|---|
| asociaciones mutuales por concepto de proveeduría de oferente, efectuados durante el año anterior | cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo; 10.2**. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia** acreditada en la oferta; y 10.3. **Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural,** para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. En el evento en **que el empate se presente entre proponentes plurales**, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas". |
| **11.** Preferir las empresas reconocidas y establecidas como **Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC**, del segmento Mipymes | "se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.<br>Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral". |
| **12.** Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces. | Sorteo por balota. |
| **13.** Criterio de desempate en procesos de contratación pública en Colombia, priorizando a jóvenes egresados del sistema de protección del ICBF. | |

**Nota 1:** Los documentos para la acreditación de los factores de desempate deben allegarse con la propuesta.
**Nota 2:** Los factores de desempate se aplicarán en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicaran los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.
Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente señalaran en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.
**Nota 3:** Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos precedentemente.
**Nota 4:** Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizara el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.
**Nota 5:** En caso de presentarse Empate entre los proponentes la entidad dará aplicabilidad artículo 35 Factores de Desempate, de la Ley 2069 del 31 de diciembre del 2020, el cual debe presentarse mediante documento idóneo sin que se considere requisito habilitante.

*En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.*

**CALIFICACIÓN FINAL:** El resultado de sumar el puntaje obtenido de los diferentes factores, serán los puntos finales o calificación final que obtendrá el oferente. El proponente favorecido será el que mayor puntaje obtenga.

## 5.6. CAUSALES DE RECHAZO Y DECLARATORIA DESIERTA DEL PROCESO

Habrá lugar a rechazar las propuestas en los siguientes casos:

- Cuando la oferta presentada no cumpla con los requisitos jurídicos, técnicos requeridos en la invitación.
- Cuando la oferta económica supere el presupuesto oficial.
- Cuando no cumpla las condiciones mínimas de participación.
- Cuando el oferente alguno de los integrantes del Proponente Plural esté incurso en causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición previstas en la legislación colombiana para contratar.
- Cuando una misma persona natural o jurídica, o integrante de un Proponente Plural presente o haga parte en más de una propuesta para el presente Proceso de Contratación.
- Que el Proponente o alguno de los integrantes del Proponente Plural esté reportado en el Boletín de Responsables Fiscales emitido por la Contraloría General de la República.
- Que la persona jurídica Proponente individual o integrante del Proponente Plural esté incursa en la situación descrita en el numeral 1 del artículo 38 de la Ley 1116 de 2006.
- Cuando el proponente o alguno de los miembros que conforman la Unión Temporal o Consorcio presentan la oferta en una de las cuentas de los miembros del SECOP II y no por la cuenta de la Unión temporal o Consorcio que debe ser creada en la plataforma.
- Que el Proponente no aclare, subsane o aporte documentos necesarios para el cumplimiento de un requisito habilitante en los términos establecidos en la presente invitación de acuerdo a la ley.
- Cuando el proponente o alguno de los miembros que conforman la Unión Temporal o consorcio se encuentra en alguna de las causales de disolución a que se refieren los artículos 218, 342, 351, 370 y 457 del Código de Comercio.
- Cuando de los documentos aportados para subsanar requisitos habilitantes se evidencie que el oferente acredita el cumplimiento de dichos requisitos con posterioridad a la fecha de presentación de la oferta.
- Que el Proponente se encuentre inmerso en un conflicto de interés previsto en una norma de rango constitucional o legal
- Que el objeto social del Proponente o el de sus integrantes no le permita ejecutar el objeto del
- Contrato, con excepción de lo previsto para las sociedades de objeto indeterminado.
- Que el Proponente adicione, suprima, cambie, o modifique los ítems, la descripción, las unidades o cantidades señaladas en la Oferta económica.
- Cuando las condiciones o especificaciones técnicas o económicas del ofrecimiento no se ajusten a las condiciones que requiere la Entidad.
- Cuando la propuesta económica presentada supere en algún ítem el valor unitario con IVA incluido, establecido por la entidad en el capítulo 4 del estudio previo, que corresponde al presupuesto oficial.
- Cuando el oferente sea una persona incapaz.

- Cuando el proponente presente documentos con información inexacta o que no corresponda a la realidad.
- No presentar oferta económica o Presentar más de una oferta económica.
- Cuando se determine que el valor total de la oferta es artificialmente bajo.
- Cuando la Propuesta haya sido enviada por correo electrónico, fax, o por medio diferente al establecido en la plataforma SECOP II
- Cuando no allegue la información solicitada por la Entidad con el objeto de aclarar su Propuesta o hacerlo en forma incompleta o extemporánea.
- Cuando el oferente presente más de una propuesta para este mismo proceso, como representante de persona jurídica o como persona natural.
- Cuando se presenten ofertas parciales o alternativa.
- Cuando NO se presente con la oferta el documento formal de conformación de la Unión Temporal o Consorcio o cuando se omitan las firmas de sus miembros o representante legal o cuando falte la designación de su Representante Legal o no se encuentre debidamente designado.
- Cuando efectuada la revisión de cada una de las operaciones (sumas y multiplicaciones) de la oferta económica arroje a la Entidad Estatal errores superiores por exceso o por defecto del (0.1%) por dentro del valor de cada operación.
- Cuando exista diferencia entre los ítems o valor ofertados en la plataforma del SECOP II y la propuesta económica anexa.
- Las demás previstas en la ley.

## *6. SOPORTE QUE PERMITE LA TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO*

### *6.1. Matriz de Riesgo*

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción | Consecuencia de ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | General | Interna | Ejecución | Operacional | Incumplimiento - contratista no cumple a cabalidad con las obligaciones, calidad y ejecución oportuna del objeto a contratar. | - Inestabilidad en el avance del contrato.<br>- Demoras en la ejecución del contrato.<br>- Incumplimiento total o parcial del contrato | Improbable | Mayor | 6 | Alto |
| 2 | General | Interna Externa | Ejecución | Regulatorio | Establecimiento de nuevos tributos, tasa o contribuciones. | - Inestabilidad en el avance del contrato.<br>- Suspensiones y demoras prolongadas. - Liquidación unilateral por incumplimiento. | Probable | Menor | 6 | Alto |
| 3 | General | Externa | Ejecución | Operacional | Baja calidad en los bienes suministrados por el contratista. | -Demoras en la ejecución del contrato. - Incumplimiento total o parcial del contrato. | Improbable | Mayor | 6 | Alto |
| 4 | General | Externa | Ejecución | Operacional | Repuestos de segunda o de mala calidad | Demoras en la ejecución del contrato.<br>-Incumplimiento total o parcial del contrato | Improbable | Mayor | 6 | Alto |
| 5 | General | Externa | Ejecución | Financiero | Variaciones de los componentes económicos necesarios para la ejecución del contrato, tales como la financiación, la contratación de personal, labores administrativas, los procedimientos utilizados y equipos requeridos. | Afecta equilibrio contractual, puede generar adiciones o prorrogas | Probable | Moderado | 6 | Alto |
| 6 | General | Externa | Ejecución | Operacional | Ocurre cuando se presentan demoras por parte de la Entidad en las aprobaciones previas de los productos y/o servicios desarrollados por el contratista. | Afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratante a cargo del Supervisor del contrato, relacionadas con la aprobación de productos y/o informes. Puede generar prórrogas | Probable | Moderado | 6 | Alto |
| 7 | General | Externa | Ejecución | Operacional | Ocurre cuando el contratista no paga las prestaciones sociales a sus trabajadores por la labor causada | Afecta el cumplimiento de las obligaciones del contratante a cargo del Supervisor del contrato, relacionadas con la aprobación de productos y/o informes. Puede generar prórrogas | Probable | Moderado | 6 | Alto |
| 8 | General | Externa | Ejecución | Operacional | Los riesgos a los que se encuentra la entidad derivados de la responsabilidad extracontractual por las actuaciones hechos u omisiones que pueda ocasionar el contratista | Demoras en la ejecución del contrato.<br>-Incumplimiento total o parcial del contrato | Probable | Moderado | 5 | Alto |

## MONITOREO

| No. | Responsable | Tratamiento/ Controles a ser implementados | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Responsable de implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Contratista | - Seguimiento por parte del Supervisor - solicitud de trámite administrativo contractual - El contratista constituirá garantía que ampere el cumplimiento. | Raro | Insignificante | 2 | Bajo | SI | Supervisor | Desde el acta de inicio | Antes de la finalización del contrato | Mediante la entrega del informe de avance por parte del contratista y la revisión del mismo por parte del supervisor | Periodicidad |
| 2 | Contratista y contratante | Siendo responsabilidad del contratista este se compromete a pagar los impuestos por ser su obligación legal y no se cuentan con elementos para contralar los riesgos desde la entidad. | Probable | Menor | 6 | Alto | NO | Contratista cuando es externo | Desde el acta de inicio para el supervisor<br><br>Desde la materialización del riesgo para el contratista | Antes de la finalización del riesgo | Cuando es externo al momento de radicar las cuentas mediante la verificación del pago de impuestos o la realización de los descuentos. cuando es interno en la revisión de imposiciones que reglamenten impuestos | Diario |
| 3 | Contratante | Actualizar las especificaciones técnicas de los elementos requeridos por la Entidad | Posible | Menor | 5 | Medio | SI | Secretaría General / Dirección de Servicios administrativos | Desde el acta de inicio | Antes de la finalización del contrato | Base de datos de la Mesa de Ayuda GLPI | Externo quincenal / interno cuando se presenten los proyectos en el Concejo Municipal |
| 4 | Contratante | Asumir los costos para garantizar la calidad de los bienes. – Constituir garantía que ampare la calidad de los elementos | Posible | Medio | 5 | Medio | NO | Contratante | Desde el acta de inicio | Antes de la finalización del contrato | Informes de avance del contratista | Diario |
| 5 | | ETAPA PLANEACION: Para establecer el tiempo de ejecución del contrato se tuvo en cuenta el proceso a desarrollar mantenimiento y los componentes que se han requerido en procesos anteriores para mantenimiento de computadores y equipos de computó | Posible | Eventualmente | 5 | Bajo | SI | Supervisor del contrato | Desde el acta de inicio | Finalizada la etapa de ejecución | Informes de avance del contratista | Diario |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | contratante | Ocurre cuando se presentan demoras por parte de la Entidad en las aprobaciones previas de los productos y/o servicios desarrollados por el contratista | Posible | menor | 3 | Moderado | SI | Supervisor del contrato | Desde el acta de inicio | Finalizada la etapa de ejecución | Registro en la lista de verificación | Mensual |
| 7 | Contratista | Ocurre cuando el contratista no paga las prestaciones sociales a sus trabajadores por la labor causada | Posible | Menor | 3 | Medio | SI | Supervisor del contrato | Desde el acta de inicio<br>Desde la materialización del riesgo para el contratista | Finalizada la etapa de ejecución | Registro en la lista de verificación | Mensual |
| 8 | Contratista | Los riesgos a los que se encuentra la entidad derivados de la responsabilidad extracontractual por las actuaciones hechos u omisiones que pueda ocasionar el contratista | Posible | Moderado | 6 | Medio | SI | Supervisor del Contrato | Desde el acta del acta de inicio<br><br>Desde la materialización del riesgo para el contratista | Finalizada la etapa de ejecución | Con la presentación y aprobación de las pólizas de garantía | Anual |

***6.2 Mitigación de Riesgo:***

| DESCRIPCION DEL RIESGO | MITIGACIÓN |
|---|---|
| Incumplimiento del contratista frente a las obligaciones, calidad y ejecución oportuna del objeto a contratar | Seguimiento y verificación de cumplimiento por parte del supervisor |
| Modificaciones de las condiciones inicialmente contempladas en el contrato | El municipio debe elaborar estudios previos en donde se establezca adecuadamente la necesidad y la forma correcta de satisfacerla. |
| Establecimiento de nuevos tributos, tasas y contribuciones. | El contratista deberá realizar el pago de los impuestos que legalmente le correspondan, ante la imposibilidad del contratante de manejar el riesgo |
| Prestación tardía o errónea del servicio | seguimiento por parte del supervisor al servicio prestado |
| Uso indebido de información | Garantizar confidencialidad profesional de la información manejada en desarrollo del contrato |
| Mora en el pago por parte de la entidad | Planeación presupuestal y expedición de los respectivos certificados de disponibilidad y registro presupuestales y demás medidas de compromisos |
| Mala calidad servicio de mantenimiento requerido por la entidad. | verificación por parte del supervisor de la calidad de los servicios entregados por parte del contratista |

## *7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS*

El **CONTRATISTA** se obliga a constituir a favor del **MUNICIPIO,** de acuerdo con el Artículo 2.2.1.2.3.1.1. **Decreto 1082 de 2015:** "Riesgos que deben cubrir las garantías en la contratación. El cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas, deben estar garantizadas en los términos de la ley y del presente título", podrá ser otorgada mediante cualquiera de las clases estipuladas.

De acuerdo a la estimación del riesgo, el Municipio solicita al contratista como mecanismo de cobertura del riesgo la suscripción de pólizas de seguros de acuerdo a la siguiente asignación:

| Clase de Riesgos | % | Sobre el valor | Vigencia |
|---|---|---|---|
| Cumplimiento del Contrato. | 20 | Del contrato | La del contrato y seis (6) meses más. |
| Calidad del servicio | 10 | Del contrato | La del contrato y seis (6) meses más. |
| Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados | 20 | Del contrato | La del contrato un (1) año más. |
| Pago de Salarios, Prestaciones Sociales e | 10 | Del contrato | La del contrato y tres (3) años más. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Indemnizaciones. | | | |
| Responsabilidad Civil extracontractual | | 200 SMLMV | Por el termino de ejecución del contrato. |

**NOTA:** Las garantías deberán permanecer vigentes hasta la liquidación del contrato.
De acuerdo a los parámetros indicados se establece que esta Contratación no está sometida al capítulo de compras públicas, y este tipo de bienes y servicios se encuentran excluidos de la cobertura que establece el acápite de compras públicas.

## *8. INDICACION SI LA CONTRATACION RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO*

De acuerdo con la definición contenida en el Articulo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 que señala los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos, los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir que los procesos de contratación sean tenidos en cuenta los acuerdos comerciales aplicables. Este es un derecho nacional colombiano frente a los procesos de contratación que adelantan las entidades estatales colombianas. Adicionalmente cualquier persona puede exigir el cumplimiento de los acuerdos comerciales pues estos son leyes de la república.

Los acuerdos comerciales, son negociables y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normativa colombiana por medio de una ley de la república. En consecuencia, las Entidades Estatales deben cumplir con lo previsto en ellos, al igual que deben cumplir con las leyes y decretos aplicables al sistema de compras y contratación pública.

**En tal sentido de lo anterior al presente proceso de selección le son aplicables los siguientes acuerdos comerciales:**

| Acuerdo comercial | | ¿Vigente? | **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** |
| | Chile | SI | SI | NO | NO | NO |
| Alianza Pacífico | México | SI | NO | NO | NO | NO |
| | Perú | SI | SI | NO | NO | NO |
| Canadá | | SI | NO | NO | NO | NO |
| Chile | | SI | SI | NO | NO | NO |
| Corea | | SI | SI | NO | NO | NO |
| Costa Rica | | SI | SI | NO | NO | NO |
| Estados Unidos | | SI | SI | NO | NO | NO |
| Estados AELC | | SI | SI | NO | NO | NO |
| México | | SI | NO | NO | NO | NO |
| | El Salvador | SI | SI | NO | NO | NO |
| Triángulo Norte | Guatemala | SI | SI | NO | NO | NO |
| | Honduras | SI | NO | NO | NO | NO |
| UNIÓN EUROPEA | | SI | SI | NO | NO | NO |
| ISRAEL | | SI | SI | NO | NO | NO |
| REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE | | SI | SI | NO | NO | NO |
| Comunidad Andina | | SI | SI | SI | NO | SI |

*Ver: Manual para la Operación Secundaria de los Acuerdos Marco de Precios – y Guía para entender los Acuerdos Marco de Precios - http://www.colombiacompra.gov.co/.*

## 9. *ANEXOS*

*ANÁLISIS DEL SECTOR*

*PRESUPUESTO OFICIAL*
*COTIZACIONE*
*SOLICITUD DE CDP*
*CDP*

| **RESPONSABLES** | |
|---|---|
| ***Aprobó***<br>**NOMBRE: WILSON RENÉ RIAÑO NIÑO**<br>**CARGO:** GERENTE ESTRATÉGICO DE TEGNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES TICS | **FIRMA:** |
| ***Proyecto:***<br>**Nombre: FABIO ANDRÉS FONSECA**<br>**CARGO:** Ingeniero Contratista<br>Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones | **FIRMA:** |
| ***Proyecto:***<br>**Nombre DEISY JOHANNA GARZON GALLO**<br>**CARGO: Abogada Contratista**<br>Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones | **FIRMA:** |

**"PROTECCIÓN DE DATOS / DISCLAIMER**: De conformidad al Decreto 1377 de 2013, Tenga en cuenta que los datos de carácter personal que usted declara en este formulario han sido suministrados de acuerdo a la verdad y que son recogidos de acuerdo con lo dispuesto en la ley de protección de datos personales 1581 del 2012, adoptada en la Alcaldía Mayor de la ciudad de Tunja resolución 0450 de 2020, se informa que los datos e información registrada será utilizada únicamente para los fines del formulario. Por lo tanto, se advierte que el uso indebido o sin autorización del propietario de los datos para cualquier otro fin va en contravía de la ley de protección de datos personales y también puede incurrir en delitos que se encuentran en la ley 1273 del 2009 y sus adendas, o ir en contravía de la ley 1712 del 2014. Le ponemos en conocimiento que estos datos se encuentran almacenados en un archivo de propiedad de la dependencia Unidad de Gestión Documental De acuerdo con la Ley anterior, tiene derecho a ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación, limitación, oposición y portabilidad de manera gratuita mediante correo electrónico a atencionalciudadano@tunja.gov.co o bien en la dirección: calle 19 No. 9-87 atención al ciudadano

## ANEXO 1

## ANALISIS DEL SECTOR

**OBJETO DEL CONTRATO: GTI-19 CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA, INCLUYENDO EQUIPOS DE CÓMPUTO, IMPRESORAS, SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA, REDES LAN Y SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN TEKAM DE 5 TR, UBICADOS EN EL EDIFICIO CENTRAL Y SEDES EXTERNAS, ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS MEDIANTE BOLSA, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTABLECIDAS, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD, CONTINUIDAD Y ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA QUE SOPORTA LOS PROCESOS INSTITUCIONALES Y LOS SERVICIOS DIGITALES DE LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA, EN EL MARCO DE LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL.**

### A. ASPECTOS GENERALES.

Justificación Técnica y Administrativa para la Contratación del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipos Tecnológicos de la Alcaldía Mayor de Tunja

La Administración Municipal de Tunja tiene como misión “mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio mediante el diseño, ejecución y evaluación de políticas públicas que garanticen sus derechos, a través de la provisión de bienes y servicios en las diferentes dimensiones del desarrollo, con el propósito de asegurar el bienestar de las generaciones presentes y futuras”.

En concordancia con lo establecido en el Manual de Procesos y Procedimientos de la Alcaldía Mayor de Tunja, la Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC’s) tiene como misión liderar el acceso, uso efectivo y apropiación masiva de las tecnologías de la información, a través de políticas y programas que contribuyan a mejorar el desempeño de la administración municipal y la calidad de vida de la ciudadanía, fomentando el desarrollo sostenible de la ciudad y la incorporación del gobierno digital.

En este contexto, es importante resaltar que la función de compras dentro de las Entidades Estatales debe estar orientada a satisfacer necesidades institucionales específicas, garantizando el mayor valor por los recursos públicos. Para ello, las entidades deben identificar con claridad sus requerimientos y conocer el mercado en el que operan sus posibles proveedores, con el fin de estructurar procesos de contratación que respondan a criterios de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y gestión del riesgo.

Bajo este marco, la Alcaldía Mayor de Tunja debe garantizar la provisión oportuna y adecuada de elementos y recursos físicos y tecnológicos, en condiciones de calidad y con una adecuada planeación y gestión, a fin de asegurar la correcta prestación de sus servicios y el cumplimiento de los objetivos institucionales contemplados en sus planes, programas y proyectos.

Actualmente, la Administración cuenta con un inventario superior a los 1.000 dispositivos tecnológicos, entre ellos impresoras, computadores de escritorio y portátiles, escáneres, Reuters, cámaras de video vigilancia, entre otros, los cuales presentan desgaste físico y lógico debido a su uso intensivo y prolongado. En particular, se identifican cerca de 170 impresoras de alto tráfico que requieren mantenimiento preventivo y correctivo urgente, dado que muchas de sus piezas (piñones, fusores, cilindros, etc.) presentan fallas y no se dispone de repuestos en el Almacén General de la entidad. A esto se suma la insuficiencia de personal técnico especializado en reparación y mantenimiento de estos dispositivos.

Adicionalmente, la Alcaldía de Tunja con sus sedes externas cuenta con 60 cámaras de seguridad conectadas a un sistema DVR, cuya calidad de grabación se ha visto comprometida por la exposición al ambiente y el uso prolongado (más de cinco años), lo cual hace necesario su mantenimiento, reemplazo de componentes y en algunos casos, la sustitución completa del equipo.

También se requiere el mantenimiento especializado de otros sistemas críticos, tales como servidores, sistemas de control de acceso, sistemas de detección y extinción de incendios, cabinas de sonido, dispositivos del Data Center, y equipos de comunicaciones distribuidos en la sede principal y otras dependencias externas. La Gerencia TIC no cuenta con herramientas avanzadas ni con el personal capacitado suficiente para atender de manera eficiente estas necesidades.

En la actualidad, la Administración Municipal opera doce (12) servidores dedicados a backup, aplicaciones y bases de datos, los cuales deben mantenerse en operación continua (24/7) para garantizar el funcionamiento de las plataformas institucionales. El uso constante genera desgaste de componentes como ventiladores, fuentes de poder, y otros elementos que requieren revisión y reemplazo oportuno para evitar interrupciones en el servicio.

Asimismo, el edificio principal cuenta con más de 1.310 puntos de red LAN, con cableado de distintas categorías (5, 5e, 6 y 6B), que permiten la conectividad de múltiples dispositivos. Estos puntos de red también requieren mantenimiento preventivo y correctivo para asegurar una conectividad estable y segura.

En junio de 2021, mediante el contrato 784, el Municipio adquirió un sistema de aire acondicionado de precisión marca TEKAM de 5TR, así como seis (6) UPS de distintas marcas para las dependencias externas y el Data Center principal. Debido a la alta carga térmica generada por los equipos del Data Center, es indispensable mantener en óptimas condiciones el sistema de refrigeración, ya que fallas en el mismo podrían generar daños críticos en servidores, pérdida de información y afectaciones en la prestación de servicios.

De acuerdo con las mejores prácticas, la temperatura óptima para un Data Center debe mantenerse entre 21°C y 23°C, con una humedad relativa entre el 20% y el 80%. Para ello, se requiere un sistema de enfriamiento de precisión que opere de manera continua (24/7/365). La omisión de estas condiciones puede comprometer seriamente la funcionalidad de los equipos IT y la integridad de los datos.

Por todas las razones expuestas y con el fin de evitar traumatismos en la operación de las distintas dependencias municipales, se hace imprescindible la contratación de servicios especializados para el mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro e instalación de los repuestos requeridos, dado que ni la Gerencia TIC ni el Almacén General cuentan con los repuestos, el personal ni con los recursos necesarios para atender estas necesidades de forma interna.

Todo lo anterior en cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece el deber de análisis previo por parte de las Entidades Estatales en la etapa de planeación contractual. Dicho análisis debe abordar aspectos legales, técnicos, financieros, organizacionales, comerciales y de riesgo, dejando constancia de ello en los documentos del proceso. En atención a este mandato, se presenta el presente análisis como soporte técnico y administrativo de la contratación requerida por la Alcaldía Mayor de Tunja.

## 1. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO DEL SECTOR

### Índice de Precios al Consumidor (IPC)

En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,17%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,04%), Educación (0,00%), Bienes y servicios diversos (-0,11%), Recreación y cultura (-0,13%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,13%) y por último, Transporte (-0,24%)

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual**
**Según divisiones de gasto**
**Julio 2025 - 2026**

| | | 2025 | | 2026 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 0,19 | 0,06 | 0,55 | 0,17 |
| Salud | 1,71 | 0,39 | 0,01 | 0,38 | 0,01 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | -0,08 | 0,00 | 0,31 | 0,01 |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 0,35 | 0,04 | 0,30 | 0,03 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 0,14 | 0,00 | 0,25 | 0,00 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 0,15 | 0,01 | 0,24 | 0,01 |
| TOTAL | 100,00 | 0,28 | 0,28 | 0,17 | 0,17 |
| Información y comunicación | 4,33 | 0,22 | 0,01 | 0,04 | 0,00 |
| Educación | 4,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 0,04 | 0,00 | -0,11 | -0,01 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 0,82 | 0,15 | -0,13 | -0,03 |
| Recreación y cultura | 3,79 | 0,05 | 0,00 | -0,13 | 0,00 |
| Transporte | 12,93 | 0,01 | 0,00 | -0,24 | -0,03 |

**Fuente:** DANE, IPC
Nota**:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,17%), se ubicaron en la división de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, la cual aportó 0,17 puntos porcentuales a la variación total.

# Encuesta Mensual de Servicios (EMS)
# Julio de 2026ᵖ

**Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios**
**Total nacional**
**Julio (2026/2025)ᵖ**




**Fuente:** DANE, EMS.
ᵖ Cifra provisional

## Contenido


- Introducción
- Evolución general de los subsectores de servicios
- Evolución por subsector de servicios
- Ficha metodológica
- Glosario


(Tomado de la página web https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

1. **Evolución general de los subsectores de servicios**

## 1.1 Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)p

En julio de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con julio de 2025.

**Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios**
**Total nacional**
**Julio (2026/2025)p**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Ingresos nominales | Ingresos por servicios | Venta de Mercancías | Otros Ingresos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Variación (%) | Contribución (PP) | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 0,4 | 0,1 | -0,0 | 0,4 |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 12,9 | 11,8 | -0,0 | 1,1 |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 8,0 | 6,8 | 1,1 | 0,1 |
| J | División 58 | Actividades de edición | 1,9 | -8,2 | -0,3 | 10,4 |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 15,2 | 4,8 | 6,5 | 4,0 |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 36,9 | 29,3 | -0,1 | 7,7 |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | -2,2 | 1,6 | -4,1 | 0,2 |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 3,8 | 2,2 | 1,6 | -0,0 |
| LN | Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 11,9 | 12,3 | -0,4 | -0,0 |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 45,1 | 45,0 | 0,0 | -0,0 |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -0,0 |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 12,5 | 12,6 | -0,1 | -0,0 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | -14,0 | -14,0 | 0,0 | -0,0 |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center | -12,0 | -12,4 | 0,0 | 0,4 |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | 9,7 | 8,5 | -0,0 | 1,2 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 3,5 | 3,6 | -0,2 | 0,1 |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 3,0 | 2,7 | 0,4 | -0,1 |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 17,9 | 14,0 | 0,9 | 3,1 |

**Fuente:** DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

## 1.2 Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)p

En julio de 2026, catorce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con julio de 2025.

**Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios**
**Total nacional**
**Julio (2026/2025)p**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Personal ocupado total* | Permanente | Temporal directo | Agencias | Misión** Hora cátedra*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Variación (%) | Contribución (PP) | | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 1,4 | 2,1 | -2,5 | 1,9 | |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | -8,5 | -0,5 | -1,9 | -6,0 | |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | -1,0 | -0,2 | -1,1 | 0,3 | |
| J | División 58 | Actividades de edición | -12,3 | -8,1 | -2,7 | -1,6 | |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 0,3 | -2,1 | -0,1 | 2,5 | |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | -3,2 | -2,5 | 0,5 | -1,2 | |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | -10,9 | -8,6 | -0,0 | -2,3 | |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 2,3 | 2,8 | -0,5 | -0,0 | |
| LN | Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | -1,2 | 0,5 | -0,3 | -1,4 | |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | -2,7 | -0,6 | -2,1 | -0,1 | |
| M | Clase 7310 | Publicidad | -8,7 | -1,9 | -7,6 | 0,8 | |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | -2,9 | 1,8 | -2,2 | 0,2 | -2,6 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | -15,0 | -12,3 | -2,7 | 0,0 | |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center | -14,8 | -4,4 | -8,9 | -1,5 | |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | -1,7 | -0,1 | -1,4 | -0,1 | -0,2 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | -1,0 | 0,1 | -0,4 | -0,7 | |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 0,0 | 0,3 | 0,1 | -0,4 | |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | -2,8 | -0,9 | -2,1 | 0,1 | |

**Fuente:** DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

## 1.3 Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (julio 2026 / julio 2025)p

En julio de 2026, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con julio de 2025.

**Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios**
**Total nacional**
**Julio (2026/2025)p**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Personal ocupado sin agencias* | Permanente | Temporal directo | Misión** Hora cátedra*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Variación (%) | Contribución (PP) | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 12,0 | 6,2 | 5,8 | |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 16,7 | 10,8 | 5,9 | |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 18,7 | 10,5 | 8,3 | |
| J | División 58 | Actividades de edición | 6,7 | 3,5 | 3,2 | |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 16,7 | 9,2 | 7,5 | |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 8,4 | 5,1 | 3,3 | |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 10,2 | 7,8 | 2,4 | |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 3,2 | 1,5 | 1,6 | |
| LN | Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 8,4 | 4,1 | 4,4 | |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 7,9 | 3,2 | 4,8 | |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 6,3 | 6,3 | -0,1 | |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 21,5 | 6,6 | 9,5 | 5,4 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | 10,0 | 3,9 | 6,1 | |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center | 20,3 | 11,1 | 9,2 | |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | 5,4 | 0,9 | 1,4 | 3,2 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 9,7 | 4,5 | 5,1 | |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 6,7 | 1,9 | 4,8 | |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 15,7 | 7,4 | 8,3 | |

**Fuente:** DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

## 1.4 Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - julio 2026 / enero - julio 2025)p

En lo corrido de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, quince presentaron variación negativa en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron incrementos en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2025.

**Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios**
**Total nacional**
**(Enero - julio 2026 / enero - julio 2025)p**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Variación (%) Año corrido | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Ingresos | Personal Ocupado total* | Salarios** |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 0,3 | 0,9 | 12,1 |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 13,8 | -6,0 | 18,4 |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 7,8 | -1,5 | 20,1 |
| J | División 58 | Actividades de edición | 0,8 | -11,4 | 7,5 |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 11,7 | 7,1 | 15,2 |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 15,8 | -1,1 | 7,7 |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 1,3 | -8,2 | 9,6 |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 6,2 | 1,3 | 2,5 |
| LN | Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 7,9 | -1,6 | 9,2 |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 22,1 | -1,7 | 7,3 |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 9,0 | -5,6 | 8,9 |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 16,2 | -1,4 | 20,0 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | -8,6 | -11,3 | 9,4 |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center | -2,7 | -10,6 | 19,8 |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | 7,4 | -0,9 | 6,1 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 5,0 | -1,8 | 9,4 |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 6,6 | -0,6 | 8,7 |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 15,9 | -2,9 | 15,8 |

**Fuente:** DANE, EMS.
P Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

## 1.5 Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (agosto 2025 - julio 2026 / agosto 2024 - julio 2025)p

En el año móvil hasta julio de 2026, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, quince presentaron variación negativa en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron aumentos en los salarios, en comparación con el mismo periodo comprendido hasta julio de 2025.

**Tabla 5. Variación doce meses de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios**
**Total nacional**
**(Agosto 2025 - julio 2026 / agosto 2024 - julio 2025)p**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Variación (%) Doce meses | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Ingresos | Personal Ocupado total* | Salarios** |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 1,5 | 2,0 | 9,7 |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 12,5 | -3,5 | 15,9 |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 7,8 | -1,0 | 17,3 |
| J | División 58 | Actividades de edición | 2,1 | -8,7 | 7,6 |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 9,6 | 4,6 | 11,8 |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 11,8 | -0,3 | 6,4 |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 0,4 | -7,8 | 8,3 |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 5,6 | 0,8 | 3,9 |
| LN | Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 7,2 | -0,9 | 8,5 |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 13,9 | -3,1 | 7,2 |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 9,9 | -2,3 | 8,9 |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 15,9 | -0,7 | 16,1 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | -7,3 | -9,2 | 8,3 |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center | 0,8 | -5,8 | 16,2 |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | 8,2 | -0,8 | 6,2 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 4,9 | -2,2 | 8,8 |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 6,6 | -0,3 | 8,8 |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 9,7 | -2,0 | 13,7 |

**Fuente:** DANE, EMS.
P Cifra provisional
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

## 2. Evolución por subsector de servicios

A continuación, se presentan los tres subsectores de servicios con las mayores variaciones positivas en los ingresos nominales y los tres subsectores con las variaciones negativas.

### 2.1 Subsectores de servicios con las tres variaciones positivas más representativas

### 2.1.1 Actividades profesionales, científicas y técnicas

#### 2.1.1.1 Variación anual: julio (2026/2025)p

En julio de 2026, los servicios de actividades profesionales, científicas y técnicas registraron un incremento de 45,1% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 2,7% y los salarios registraron un aumento de 7,9%, en comparación con julio de 2025.

**Tabla 6. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Actividades profesionales, científicas y técnicas**
**Total, nacional**
**Julio 2026p**

| Índice (ene 2023-jul 2026) | Variable | Variación anual (%) | Contribución a la variación anual (PP) |
|---|---|---|---|
| **Ingresos totales nominales** | **Ingresos totales nominales** | **45,1** | |
| | Ingresos por servicios prestados | 45,5 | 45,0 |
| | Ingresos por venta de mercancías | 8,1 | 0,0 |
| | Otros ingresos operacionales | -1,5 | -0,0 |
| **Personal ocupado total*** | **Personal ocupado total*** | **-2,7** | |
| | Permanente | -0,9 | -0,6 |
| | Temporal directo | -5,5 | -2,1 |
| | Agencias | -7,2 | -0,1 |
| **Salarios personal ocupado sin agencias** | **Salarios personal ocupado sin agencias** | **7,9** | |
| | Salarios personal permanente | 5,5 | 3,2 |
| | Salarios temporal directo | 12,5 | 4,8 |

**Fuente:** DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2025, en julio de 2026 los ingresos totales presentaron un aumento de 45,1%, que se explica por los incrementos de 45,5% en los ingresos por servicios y de 8,1% en la venta de mercancías. Por su parte, los otros ingresos operacionales registraron una disminución de 1,5%.

En julio de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 2,7%, en comparación con julio de 2025, que se explica por las disminuciones de 5,5% en el personal temporal directo, de 0,9% en el personal permanente y de 7,2% en el personal contratado a través de agencias.

Mientras que, los salarios en julio de 2026 presentaron un aumento de 7,9%, en comparación con julio de 2025, que se explica por los incrementos de 12,5% en los salarios del personal temporal directo y de 5,5% en los salarios del personal permanente.

### 2.1.2 Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias

#### 2.1.2.1 Variación anual: julio (2026/2025)p

En julio de 2026, los servicios de actividades de programación y transmisión, agencias de noticias registraron un crecimiento de 36,9% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 3,2% y los salarios registraron un incremento de 8,4%, en comparación con julio de 2025.

**Tabla 7. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias**
**Total nacional**
**Julio 2026p**

**Tabla 7. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias**
**Total nacional**
**Julio 2026P**

| Índice (ene 2023-jul 2026) | Variable | Variación anual (%) | Contribución a la variación anual (PP) |
|---|---|---|---|
| **Ingresos totales nominales** | **Ingresos totales nominales** | **36,9** | |
| | Ingresos por servicios prestados | 31,0 | 29,3 |
| | Ingresos por venta de mercancías | -42,2 | -0,1 |
| | Otros ingresos operacionales | 143,5 | 7,7 |
| **Personal ocupado total*** | **Personal ocupado total*** | **-3,2** | |
| | Permanente | -4,0 | -2,5 |
| | Temporal directo | 2,5 | 0,5 |
| | Agencias | -6,6 | -1,2 |
| **Salarios personal ocupado sin agencias** | **Salarios personal ocupado sin agencias** | **8,4** | |
| | Salarios personal permanente | 9,0 | 5,1 |
| | Salarios temporal directo | 7,4 | 3,3 |

**Fuente:** DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2025, en julio de 2026 los ingresos totales presentaron un aumento de 36,9%, que se explica por los incrementos de 31,0% en los ingresos por servicios y de 143,5% en otros ingresos operacionales. En contraste, la venta de mercancías registró una disminución de 42,2%.

En julio de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 3,2%, en comparación con julio de 2025, que se explica por las disminuciones de 4,0% en el personal permanente y de 6,6% en el personal contratado a través de agencias. Por otra parte, el personal temporal directo presentó un incremento de 2,5%.

Mientras que, los salarios en julio de 2026 presentaron un aumento de 8,4%, en comparación con julio de 2025, que se explica por los incrementos de 9,0% en los salarios del personal permanente y de 7,4% en los salarios del personal temporal directo.

### 2.1.3 Otros servicios de entretenimiento y otros servicios

### 2.1.3.1 Variación anual: julio (2026/2025)p

En julio de 2026, los servicios de otros servicios de entretenimiento y otros servicios registraron un aumento de 17,9% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 2,8% y los salarios registraron un crecimiento de 15,7%, en comparación con julio de 2025 (Ver tabla 8).

**Tabla 8. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Otros servicios de entretenimiento y otros servicios**
**Total nacional**
**Julio 2026P**

| índice (ene 2023-jul 2026) | Variable | Variación anual (%) | Contribución a la variación anual (PP) |
|---|---|---|---|
| **Ingresos totales nominales** | **Ingresos totales nominales** | **17,9** | |
| | Ingresos por servicios prestados | 15,4 | 14,0 |
| | Ingresos por venta de mercancías | 40,9 | 0,9 |
| | Otros ingresos operacionales | 43,1 | 3,1 |
| **Personal ocupado total*** | **Personal ocupado total*** | **-2,8** | |
| | Permanente | -1,4 | -0,9 |
| | Temporal directo | -6,4 | -2,1 |
| | Agencias | 2,7 | 0,1 |
| **Salarios personal ocupado sin agencias** | **Salarios personal ocupado sin agencias** | **15,7** | |
| | Salarios personal permanente | 14,8 | 7,4 |
| | Salarios temporal directo | 17,4 | 8,3 |

**Fuente:** DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2025, en julio de 2026 los ingresos totales presentaron un aumento de 17,9%, que se explica por los incrementos de 15,4% en los ingresos por servicios, de 43,1% en otros ingresos operacionales y de 40,9% en la venta de mercancías.

En julio de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 2,8%, en comparación con julio de 2025, que se explica por las disminuciones de 6,4% en el personal temporal directo y de 1,4% en el personal permanente. En contraste, el personal contratado a través de agencias registró un incremento de 2,7%.

Mientras que, los salarios en julio de 2026 presentaron un aumento de 15,7%, en comparación con julio de 2025, que se explica por los incrementos de 17,4% en los salarios del personal temporal directo y de 14,8% en los salarios del personal permanente.

## 2.2 Subsectores de servicios con las tres variaciones negativas

### 2.2.1 Actividades de centros de llamadas (Call center)

#### 2.2.1.1 Variación anual: julio (2026/2025)p

En julio de 2026, los servicios de actividades de centros de llamadas (Call center) registraron una disminución de 14,0% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una variación negativa de 15,0% y los salarios registraron un crecimiento de 10,0%, en comparación con julio de 2025.

**Tabla 9. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Actividades de centros de llamadas (Call center)**
**Total nacional**
**Julio 2026P**

| Índice (ene 2023-jul 2026) | Variable | Variación anual (%) | Contribución a la variación anual (PP) | |
|---|---|---|---|---|
| **Ingresos totales nominales** | **Ingresos totales nominales** | **-14,0** | | |
| | Ingresos por servicios prestados | -14,0 | -14,0 | |
| | Ingresos por venta de mercancías | ** | ** | ** |
| | Otros ingresos operacionales | -37,9 | -0,0 | |
| **Personal ocupado total*** | **Personal ocupado total*** | **-15,0** | | |
| | Permanente | -16,6 | -12,3 | |
| | Temporal directo | -10,9 | -2,7 | |
| | Agencias | 0,9 | 0,0 | |
| **Salarios personal ocupado sin agencias** | **Salarios personal ocupado sin agencias** | **10,0** | | |
| | Salarios personal permanente | 8,3 | 3,9 | |
| | Salarios temporal directo | 20,0 | 6,1 | |

**Fuente:** DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** No se puede calcular la variación debido a que en el periodo de comparación no hubo ingresos por este concepto.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2025, en julio de 2026 los ingresos totales presentaron una variación negativa de 14,0%, que se explica por las disminuciones de 14,0% en los ingresos por servicios y de 37,9% en otros ingresos operacionales.

En julio de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 15,0%, en comparación con julio de 2025, que se explica por las disminuciones de 16,6% en el personal

permanente y de 10,9% en el personal temporal directo. Por su parte, el personal contratado a través de agencias registró un incremento de 0,9%.

Con respecto a los salarios, en julio de 2026 presentaron un aumento de 10,0%, en comparación con julio de 2025, que se explica por los incrementos de 20,0% en los salarios del personal temporal directo y de 8,3% en los salarios del personal permanente.

### 2.2.2 Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades

#### 2.2.2.1 Variación anual: julio (2026/2025)p

En julio de 2026, los servicios de actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades registraron una variación negativa de 12,0% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 14,8% y los salarios registraron un crecimiento de 20,3%, en comparación con julio de 2025.

**Tabla 10. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades**
**Total nacional**

**Julio 2026p**



| Índice (ene 2023-jul 2026) | Variable | Variación anual (%) | Contribución a la variación anual (PP) |
|---|---|---|---|
| **Ingresos totales nominales** | **Ingresos totales nominales** | **-12,0** | |
| | Ingresos por servicios prestados | -12,6 | -12,4 |
| | Ingresos por venta de mercancías | ** | ** |
| | Otros ingresos operacionales | 27,0 | 0,4 |
| **Personal ocupado total*** | **Personal ocupado total*** | **-14,8** | |
| | Permanente | -12,9 | -4,4 |
| | Temporal directo | -14,7 | -8,9 |
| | Agencias | -28,3 | -1,5 |
| **Salarios personal ocupado sin agencias** | **Salarios personal ocupado sin agencias** | **20,3** | |
| | Salarios personal permanente | 15,8 | 11,1 |
| | Salarios temporal directo | 24,5 | 9,2 |

**Fuente:** DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** No se puede calcular la variación debido a que en el periodo de comparación no hubo ingresos por este concepto.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

En comparación con el mismo mes de 2025, en julio de 2026 los ingresos totales presentaron una variación negativa de 12,0%, que se explica por una disminución de 12,6% en los ingresos por servicios. En contraste, los otros ingresos operacionales presentaron incrementos de 27,0%.

En julio de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 14,8%, en comparación con julio de 2025, que se explica por las disminuciones de 14,7% en el personal temporal directo, de 12,9% en el personal permanente y de 28,3% en el personal contratado a través de agencias.

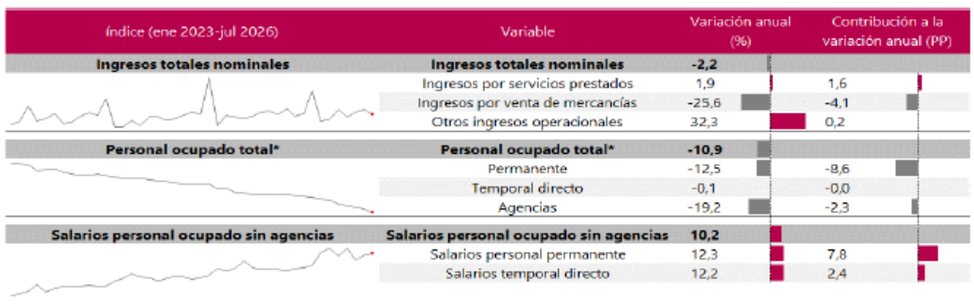
Mientras que, los salarios en julio de 2026 presentaron un aumento de 20,3%, en comparación con julio de 2025, que se explica por los incrementos de 15,8% en los salarios del personal permanente y de 24,5% en los salarios del personal temporal directo.

### 2.2.3 Telecomunicaciones

#### 2.2.3.1 Variación anual: julio (2026/2025)p

En julio de 2026, los servicios de telecomunicaciones registraron una variación negativa de 2,2% en los ingresos nominales, el personal ocupado total presentó una disminución de 10,9% y los salarios registraron un crecimiento de 10,2%, en comparación con julio de 2025.

**Tabla 11. Variación anual y contribución de los ingresos nominales por tipo, personal ocupado total y salarios por tipo de contratación**
**Telecomunicaciones**
**Total nacional**
**Julio 2026p**



| Índice (ene 2023-jul 2026) | Variable | Variación anual (%) | Contribución a la variación anual (PP) |
|---|---|---|---|
| **Ingresos totales nominales** | **Ingresos totales nominales** | **-2,2** | |
| | Ingresos por servicios prestados | 1,9 | 1,6 |
| | Ingresos por venta de mercancías | -25,6 | -4,1 |
| | Otros ingresos operacionales | 32,3 | 0,2 |
| **Personal ocupado total*** | **Personal ocupado total*** | **-10,9** | |
| | Permanente | -12,5 | -8,6 |
| | Temporal directo | -0,1 | -0,0 |
| | Agencias | -19,2 | -2,3 |
| **Salarios personal ocupado sin agencias** | **Salarios personal ocupado sin agencias** | **10,2** | |
| | Salarios personal permanente | 12,3 | 7,8 |
| | Salarios temporal directo | 12,2 | 2,4 |

**Fuente:** DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

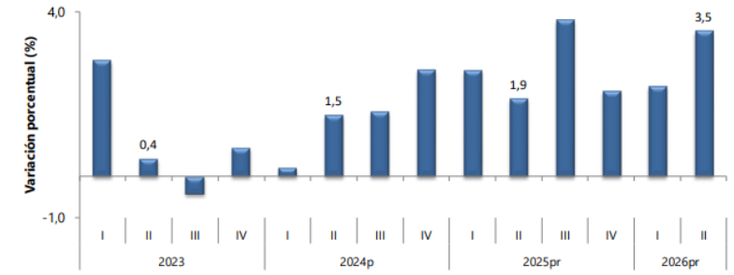
En comparación con el mismo mes de 2025, en julio de 2026 los ingresos totales presentaron una variación negativa de 2,2%, que se explica por una disminución de 25,6% en la venta de mercancías. Por otra parte, los ingresos por servicios registraron incrementos de 1,9% y los otros ingresos operacionales un aumento de 32,3%.

En julio de 2026 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 10,9%, en comparación con julio de 2025, que se explica por las disminuciones de 12,5% en el personal permanente, de 19,2% en el personal contratado a través agencias y de 0,1% en el personal temporal directo.
Mientras que, los salarios en julio de 2026 presentaron un aumento de 10,2%, en comparación con julio de 2025, que se explica por los incrementos de 12,3% en los salarios del personal permanente y de 12,2% en los salarios del personal temporal directo.

**PRODUCTO INTERNO BRUTO**

## Producto Interno Bruto (PIB)
### II trimestre 2026 preliminar

**Gráfico 1. Producto Interno Bruto**
**Tasa de crecimiento en volumen[1]**
**2023-I / 2026[Pr]-II**




**Fuente:** DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[Pr]preliminar
[P]provisional

1. **Producto Interno Bruto (PIB) series encadenadas de volumen con año de referencia 2015**

**1.1 PIB desde el enfoque de la producción**

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
pr preliminar
[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.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]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.

### 1.1.1 VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

**ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS**

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 3,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,2%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas1
Tasas de crecimiento en volumen2

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 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas | 3,7 | 3,0 | 1,5 |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo | 1,8 | 2,0 | 0,2 |
| **Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]** | **2,6** | **2,5** | **0,8** |

**Fuente:** DANE,PIB_T
[Pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

### 1.1. TECNICO.

1. Garantizar que el hardware y software cumpla con los requerimientos técnicos exigidos, suministrando repuestos de optimas garantías y compatible con la Infraestructura tecnológica actualmente en funcionamiento en la Alcaldía Municipal.
2. Mantener la confidencialidad de la información que conozca en desarrollo del contrato y no utilizarla para otro fin diferente al objeto contractual.
3. Cumplir con todas las especificaciones técnicas aplicables, de acuerdo con las características funcionales y operativas de los equipos y sistemas intervenidos
4. Entregar todos los documentos de orden legal y técnico de la solución adquirida (licencias, manuales entre otros)
5. Suministrar e instalar los repuestos nuevos y genuinos según el requerimiento, lo cual deberá acreditar el contratista ante el supervisor del contrato con los soportes correspondientes, y previo a su instalación se deberá contar con la aprobación de la supervisión.
6. Ofrecer en repuestos nuevos la certificación de garantía mínima establecida por el fabricante de los mismos.
7. Suministrar al Supervisor designado por Alcaldía Municipal de Tunja, la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que se contraen.
8. Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del Contrato.
9. Designar y mantener a su costa, cuando sea requerido el soporte en sitio, el personal técnico y con la experiencia suficiente para la correcta y normal ejecución del contrato.
10. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato.
11. Entregar, instalar, configurar las soluciones de repuestos solicitadas de acuerdo con las especificaciones técnicas señaladas.
12. En caso de que se encuentren productos no conformes, entendidos éstos como aquellos bienes que no cumplan con las especificaciones de los equipos de la entidad, o aquellos que presenten en el momento de la entrega, golpes, desgastes o abolladuras, el supervisor del contrato realizará el respectivo requerimiento al contratista quien procederá con el cambio y/o mantenimiento de manera inmediata.
13. En ningún caso las soluciones instaladas podrán utilizar elementos o equipos Re manufacturados, tanto en la ejecución como en la garantía y/o mantenimientos.
14. Presentar formalmente el equipo de trabajo que participará en la ejecución del contrato a la Alcaldía Municipal de Tunja. Cualquier cambio en el equipo de trabajo deberá ser informado al supervisor oportunamente para la respectiva autorización.

**Especificaciones Técnicas y Garantías**

| FASE | ACTIVIDADES | ENTREGABLES |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| **FASE 1. Diagnóstico técnico e inventario inicial** | **Levantamiento y validación del inventario:** Verificar marca, modelo, número de serie, ubicación y estado físico de los equipos tecnológicos ubicados en el edificio central y sedes externas de la entidad.<br>**Inspección técnica:** Evaluar las condiciones eléctricas, mecánicas, físicas y lógicas de los dispositivos, identificando fallas, riesgos y necesidades de intervención.<br>**Priorización:** Clasificar los equipos según su estado operativo y criticidad. | Informe técnico de diagnóstico: Inventario actualizado, clasificación del estado de los equipos (operativo, regular o crítico), identificación de fallas, relación de repuestos requeridos y cronograma de mantenimientos concertado con la supervisión. |
| **FASE 2. Mantenimientos preventivos programados** | Ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo de la infraestructura tecnológica de la entidad, conforme a las especificaciones técnicas, manuales, procedimientos y recomendaciones establecidos por los respectivos fabricantes, garantizando su adecuado funcionamiento, conservación y continuidad operativa. | Informe de mantenimiento preventivo: Registro individual de los equipos intervenidos, actividades realizadas, evidencias fotográficas, pruebas funcionales, hallazgos, recomendaciones y constancia de intervención. |
| **FASE 3. Mantenimiento correctivo y suministro de repuestos mediante bolsa agotable** | **Recepción y diagnóstico de fallas:** Atender las solicitudes reportadas por la entidad dentro de los tiempos de respuesta establecidos en los acuerdos de nivel de servicio (SLA).<br>**Identificación y aprobación:** Diagnosticar el daño y presentar la relación de repuestos y costos para autorización previa de la supervisión.<br>**Suministro e instalación de repuestos:** Proveer e instalar componentes nuevos, originales o técnicamente compatibles, tales como discos duros, memorias, fuentes de alimentación, tarjetas electrónicas, sensores, componentes del sistema de aire acondicionado y demás elementos requeridos.<br>**Pruebas de funcionamiento:** Verificar la recuperación operativa de los dispositivos intervenidos. | Informe de mantenimiento correctivo: Registro de la falla, diagnóstico técnico, autorización de la intervención, relación de repuestos suministrados e instalados, evidencias fotográficas, resultados de pruebas, garantías aplicables y control de ejecución y saldo de la bolsa agotable. |
| **FASE 4. Verificación, seguimiento y cierre técnico** | **Verificación funcional:** Comprobar que los equipos intervenidos operen correctamente mediante pruebas técnicas.<br>**Actualización de inventario:** Registrar las intervenciones efectuadas, repuestos instalados y estado final de los dispositivos.<br>**Seguimiento y cierre:** Consolidar los mantenimientos ejecutados, fallas recurrentes, recursos utilizados y recomendaciones técnicas para garantizar la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica. | Informe técnico final consolidado: Inventario actualizado, historial de mantenimientos, relación de repuestos instalados, balance de ejecución de la bolsa agotable, resultados de funcionamiento y recomendaciones para futuras intervenciones. |

Los requerimientos técnicos se constituyen como los requisitos mínimos de orden técnico que se deben ofertar y se advierte que la omisión de alguno de ellos será causal de rechazo de la propuesta.

- Autorizado el servicio de mantenimiento preventivo o correctivo por parte del supervisor, además de las reparaciones necesarias, el CONTRATISTA entregará al supervisor del contrato en las instalaciones de la Alcaldía los repuestos que resulten del arreglo de los equipos con la respectiva relación de estos quien verificará el servicio y firmará el recibo de conformidad.
- Para los dispositivos electrónicos de la entidad que se le indiquen, el CONTRATISTA deberá efectuar mantenimiento preventivo, correctivo y pruebas de funcionamiento, para mantenerlos en condiciones óptimas de funcionamiento.
- El mantenimiento correctivo incluirá la mano de obra, suministro e instalación de todos los repuestos que requieran los equipos de la entidad, para su óptimo funcionamiento.

- EL CONTRATISTA deberá garantizar que el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo lo realizará mano de obra capacitada en mantenimiento preventivo y correctivo a los dispositivos electrónicos que hacen parte de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía Mayor de Tunja, personal calificado, confiable y directamente empleada y supervisada por el CONTRATISTA.

- EL CONTRATISTA deberá elaborar y diligenciar hojas de vida técnicas para cada uno de los dispositivos electrónicos intervenidos que hacen parte de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía Mayor de Tunja. Así mismo, deberá elaborar y hacer entrega de los reportes técnicos completos de todas y cada una de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos.

  Para el mantenimiento correctivo de los dispositivos electrónicos y eléctricos que hacen parte de la infraestructura tecnológica de la Alcaldía Mayor de Tunja, EL CONTRATISTA deberá suministrar e instalar los repuestos que se requieran para garantizar el correcto funcionamiento de los dispositivos pertenecientes a la infraestructura tecnológica de la Alcaldía de Tunja. Los repuestos o suministros podrán ser los siguientes:

| ITEM | DESCRIPCION | CANTIDAD |
|---|---|---|
| 1 | Memoria RAM 8GB DDR4 2133 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 2 | Memoria RAM 16GB DDR4 2133 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 3 | Memoria RAM 8GB DDR4 2666 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 4 | Memoria RAM 16GB DDR4 2666 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 5 | Memoria RAM 8GB DDR4 3200 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 6 | Memoria RAM 16GB DDR4 3200 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 7 | Memoria RAM 32GB DDR4 3200 MHz para Computador portátil y PC escritorio | Según Necesidad |
| 8 | Disco Duro 1TB SATA 2.5 Pulgadas SATA 6GB/s 5400 RPM para Computador Portátil | Según Necesidad |
| 9 | Disco Duro Estado Sólido 240GB 2.5 Pulgadas SATA 6Gb/s | Según Necesidad |
| 10 | Disco Duro Estado Sólido 480GB 2.5 Pulgadas SATA 6Gb/s | Según Necesidad |
| 11 | Disco Duro Estado Sólido 960GB 2.5 Pulgadas SATA 6Gb/s | Según Necesidad |
| 12 | Disco Duro Estado Sólido 512 GB M.2 NVME PCI | Según Necesidad |
| 13 | Disco Duro Estado Sólido 1 TB M.2 NVME PCI | Según Necesidad |
| 14 | Disco Duro Estado Sólido 2 TB M.2 NVME PCI | Según Necesidad |
| 15 | Disco duro Externo 1 TB estado sólido USB 3.2 | Según Necesidad |
| 16 | Disco duro Externo 2 TB estado sólido USB 3.2 | Según Necesidad |
| 17 | Disco Duro Externo Anti Golpes 2TB USB 3.0 | Según Necesidad |
| 18 | Disco Duro Externo 4TB USB 3.0 | Según Necesidad |
| 19 | Disco Duro Externo 8TB USB 3.0 | Según Necesidad |
| 20 | Disco Duro 2TB SAS para servidor HP Proliant Dl360P Gen8 y DL160 G9 | Según Necesidad |
| 21 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 10ma generación para Computador Portátil | Según Necesidad |
| 22 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 10ma generación para Computador Todo en Uno | Según Necesidad |
| 23 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 12ava generación para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 24 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 12ava generación para Computador Portátil | Según Necesidad |
| 25 | Board para Procesadores Intel i3, i5 e i7 de 12ava generación para Computador Todo en Uno | Según Necesidad |

| | | |
|---|---|---|
| 26 | Procesador Intel i5 de 10ma generación para Computador PC y Todo en Uno | Según Necesidad |
| 27 | Procesador Intel i5 de 12ava generación para Computador PC y Todo en Uno | Según Necesidad |
| 28 | Procesador Intel i7 de 12ava generación para Computador PC y Todo en Uno | Según Necesidad |
| 29 | Procesador RYZEN 5 4500 3.6 Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 30 | Fuente de Poder ATX 750 Watts para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 31 | Ventilador FAN 12V para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 32 | Ventilador 12V para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 33 | Cable De Poder Torre/Fuente 1 Metro | Según Necesidad |
| 34 | Cable De Poder Torre/Fuente 2 Metros | Según Necesidad |
| 35 | Batería Pila CR2032 x5 Unidades para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 36 | UPS Interactiva 750 VA | Según Necesidad |
| 37 | UPS Interactiva 1000 VA | Según Necesidad |
| 38 | UPS Interactiva 2200 VA | Según Necesidad |
| 39 | UPS OnLine 2000 VA | Según Necesidad |
| 40 | Batería para UPS de 12V 7AH | Según Necesidad |
| 41 | Batería para UPS de 12V 5AH | Según Necesidad |
| 42 | Regulador De Voltaje 2000 VA con 8 Tomas | Según Necesidad |
| 43 | Extensión Eléctrica de 5 mts con polo a tierra | Según Necesidad |
| 44 | Extensión Eléctrica Calibre 3X12 AWG - 10 metros- Naranja - 3 tomas hembra | Según Necesidad |
| 45 | Multitoma eléctrica de 6 salidas, cable de 1.8 mts | Según Necesidad |
| 46 | Multitoma eléctrica de 8 salidas, cable de 1.8 mts | Según Necesidad |
| 47 | Paquete Amarres Plásticos 16cm x100 Unidades | Según Necesidad |
| 48 | Paquete Amarres Plásticos 30cm x100 Unidades | Según Necesidad |
| 49 | Espiral Protector Para Cables Negro 10 metro, 3/4 | Según Necesidad |
| 50 | Espiral Protector Para Cables Blanco 10 metros 1/2 | Según Necesidad |
| 51 | Unidad Quemadora Externa USB CD-R CD-ROM CD-RW- DVD-ROM DVD-R DVD-RW DVD+R(DL) | Según Necesidad |
| 52 | Tarjeta De Red LAN PCI 10/100/1000 RJ-45 para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 53 | Tarjeta De Red LAN PCIe 10/100/1000 RJ-45 para Computador de Escritorio | Según Necesidad |
| 54 | Adaptador de Red LAN USB 3.0 Ethernet RJ-45 Gigabyte | Según Necesidad |
| 55 | Adaptador de Red Tipo C a Ethernet RJ-45 GigaByte | Según Necesidad |
| 56 | Adpatador De Red Inalámbrica USB Wifi 300 Mbps IEEE 802.11 b/g/n | Según Necesidad |
| 57 | Adaptador De Red Inalámbrica USB Wifi 300 Mbps IEEE 802.11 b/g/n con 2 Antenas | Según Necesidad |
| 58 | Cable Video VGA 15 Pines Macho A Macho 1.8 metros | Según Necesidad |
| 59 | Cable Video VGA 15 Pines Macho A Macho 5 metros | Según Necesidad |
| 60 | Cable Video VGA 15 Pines Macho A Macho 10 metros | Según Necesidad |
| 61 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 5 Metros | Según Necesidad |
| 62 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 10 Metros | Según Necesidad |
| 63 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 15 Metros | Según Necesidad |
| 64 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 20 Metros | Según Necesidad |
| 65 | Adaptador/Convertidor Display Port a HDMI Hembra | Según Necesidad |
| 66 | Adaptador/Convertidor Mini- Display Port a HDMI Hembra | Según Necesidad |

| | | |
|---|---|---|
| 67 | Adaptador/Convertidor HDMI a VGA | Según Necesidad |
| 68 | Convertidor MINI-HDMI A HDMI hembra | Según Necesidad |
| 69 | CONVERTIDOR HEMBRA MACHO HDMI 1.5 mts | Según Necesidad |
| 70 | Convertidor SUPER VIDEO minidisplayport –VGA | Según Necesidad |
| 71 | Cable Impresora USB A/B 3 metros | Según Necesidad |
| 72 | Cable Impresora USB A/B 5 metros | Según Necesidad |
| 73 | Cable Impresora USB A/B 10 metros | Según Necesidad |
| 74 | Cable De Extensión USB 2.0 Macho/Hembra 5 Metros | Según Necesidad |
| 75 | Cable De Extensión USB 2.0 Macho/Hembra 10 Metros | Según Necesidad |
| 76 | Lámpara Vídeobeam EPSON PowerLite | Según Necesidad |
| 77 | Kit de Limpieza que contenga: Limpiador para Pantallas LCD, CRT y Pantallas de Portátil 120cc, Silicona Limpiadora de Carcazas 120cc, Cepillo, Paño Absorbente BROCHA . | Según Necesidad |
| 78 | Switch 8 Puertos 10/100/1000 Mbps No Administrable | Según Necesidad |
| 79 | Switch 16 Puertos 10/100/1000 Mbps No Administrable | Según Necesidad |
| 80 | Switch 24 Puertos 10/100/1000 Mbps No Administrable | Según Necesidad |
| 81 | Switch 24 Puertos 10/100/1000 Mbps Administrable | Según Necesidad |
| 82 | Router Banda Dual Inalámbrico AC1750Mbps 2.4GHz y 5GHz | Según Necesidad |
| 83 | Router Banda Dual Inalámbrico AC1900 (N600 + AC1300 Mbps) 2,4 y 5 GHz (doble banda simultánea) | Según Necesidad |
| 84 | Caja Cable UTP Categoría 6 305 Metros Interior 100% cobre | Según Necesidad |
| 85 | Caja Cable UTP Categoría 6a 305 Metros interior 100% Cobre | Según Necesidad |
| 86 | Cable Utp Cat 6a 100% Cobre Exterior Doble Chaqueta x 305m | Según Necesidad |
| 87 | Cable Utp Cat 6 100% Cobre Exterior Doble Chaqueta x 305m | Según Necesidad |
| 88 | Cable Utp Cat 6 Aleación de Cobre Exterior Doble Chaqueta x 305m | Según Necesidad |
| 89 | Cable Utp Cat 5e Aleación de Cobre Exterior SIAMES x 305m | Según Necesidad |
| 90 | Organizador de cables para Rack, de 48 puertos Horizontal | Según Necesidad |
| 91 | Plug RJ45 Cat 6 | Según Necesidad |
| 92 | Patch Cordel de 1 mts cat 6 | Según Necesidad |
| 93 | Patch Cordel de 3 mts cat 6 | Según Necesidad |
| 94 | Patch Cordel de 5 mts cat 6 | Según Necesidad |
| 95 | Patch Cordel de 10 mts cat 6 | Según Necesidad |
| 96 | Capuchones para cable utp paquete x 100 | Según Necesidad |
| 97 | Jack Rj45 Cat 6 Azul Keistone Jack Ideal Para De Datos | Según Necesidad |
| 98 | Bolsa Conector De red RJ- 45 Categoría 6 x100 Unidades | Según Necesidad |
| 99 | Jack Conector RJ-45 Categoría 6a | Según Necesidad |
| 100 | Bolsa Conector De red RJ- 45 Categoría 6a x100 Unidades | Según Necesidad |
| 101 | Faceplate Doble RJ-45 | Según Necesidad |
| 102 | Faceplate Sencillo RJ-45 | Según Necesidad |
| 103 | Probador de Red para RJ45, RJ11, Kit Probador De Tono, MARCA PROSKIT | Según Necesidad |
| 104 | Ponchadora Conectores RED RJ-45, RJ-11, RJ9 Con Pela Cable (De marca reconocida) | Según Necesidad |
| 105 | Ponchadora De Impacto Presión RJ-45 Cable RED | Según Necesidad |
| 106 | Cable encauchetado 3x12 Metros | Según Necesidad |
| 107 | Toma hdmi para pared hembra - hembra | Según Necesidad |
| 108 | Conector macho con polo a tierra (clavija) | Según Necesidad |
| 109 | Conector hembra con polo a tierra | Según Necesidad |
| 110 | Toma eléctrica doble con polo a tierra Blanca | Según Necesidad |
| 111 | Toma eléctrica doble con polo a tierra Naranja | Según Necesidad |
| 112 | Canaleta plástica de 40 x25 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 113 | Angulo externo de 40x25 plástica | Según Necesidad |
| 114 | Angulo Interno planos de 40 x25 plástica | Según Necesidad |
| 115 | Curvas de 40x 25 plástica | Según Necesidad |
| 116 | Derivación en T para canaleta 40x25 | Según Necesidad |

| | | |
|---|---|---|
| 117 | Tapa final de canaleta de 40 x 25 | Según Necesidad |
| 118 | Uniones para canaleta de 40 x25 | Según Necesidad |
| 119 | Canaleta plástica de 32 x12 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 120 | Angulo externo de 32 x12 plástica | Según Necesidad |
| 121 | Angulo Interno planos de 32 x12 plástica | Según Necesidad |
| 122 | Curvas de 32 x12 plástica | Según Necesidad |
| 123 | Derivación en T para canaleta 32 x12 | Según Necesidad |
| 124 | Tapa final de canaleta de 32 x12 | Según Necesidad |
| 125 | Uniones para canaleta de 32 x12 | Según Necesidad |
| 126 | Canaleta plástica de 60 x 40 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 127 | Angulo externo de 60 x 40 plástica | Según Necesidad |
| 128 | Angulo Interno planos de 60 x 40 plástica | Según Necesidad |
| 129 | Curvas de 60 x 40 plástica | Según Necesidad |
| 130 | Derivación en T para canaleta 60 x 40 | Según Necesidad |
| 131 | Tapa final de canaleta de 60 x 40 | Según Necesidad |
| 132 | Canaleta plástica de 22 x 15 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 133 | Angulo externo de 22 x 15 plástica | Según Necesidad |
| 134 | Angulo Interno planos de 22 x 15 plástica | Según Necesidad |
| 135 | Curvas de 22 x 15 plástica | Según Necesidad |
| 136 | Derivación en T para canaleta 22 x 15 | Según Necesidad |
| 137 | Tapa final de canaleta de 22 x 15 | Según Necesidad |
| 138 | Canaleta plástica de piso 54 x 14 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 139 | Caja de Superficie Dexson, Blanca, 40 mm, sin Tuerca, Horizontal-Vertical | Según Necesidad |
| 140 | Unidad Fusora Impresora HP LaserJet 1010 / 1012 / 1015 /1020 /1022 original | Según Necesidad |
| 141 | Acetato fusor para Impresora HP LaserJet 1010 / 1012 / 1015 /1020 /1022 original | Según Necesidad |
| 142 | Unidad Fusora Impresora HP LaserJet P1505 Nuevo | Según Necesidad |
| 143 | Acetato fusor para Impresora HP LaserJet 1505 | Según Necesidad |
| 144 | Unidad Fusora Impresora HP LaserJet P2015 Nuevo | Según Necesidad |
| 145 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P2015 Nuevo | Según Necesidad |
| 146 | kit de mantenimiento- unidad Fusora Impresora HP LaserJet 3015dn Nuevo | Según Necesidad |
| 147 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P3015dn | Según Necesidad |
| 148 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet P3015dn | Según Necesidad |
| 149 | kit de mantenimiento- unidad Fusora Impresora HP LaserJet 3052dn Nuevo | Según Necesidad |
| 150 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P3052dn | Según Necesidad |
| 151 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet P3052dn | Según Necesidad |
| 152 | kit de mantenimiento- unidad Fusora Impresora HP LaserJet 4250n Nuevo | Según Necesidad |
| 153 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P4250 | Según Necesidad |
| 154 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet P4250 | Según Necesidad |
| 155 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet P4250 | Según Necesidad |
| 156 | kit de mantenimiento - Unidad Fusora Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 Nuevo | Según Necesidad |
| 157 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 Nuevo | Según Necesidad |
| 158 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 Nuevo | Según Necesidad |
| 159 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet P4014/4015/4515 Nuevo | Según Necesidad |
| 160 | kit de mantenimiento- Unidad Fusora HP LaserJet Enterprise M605/M602 Nuevo Compatible | Según Necesidad |

| | | |
|---|---|---|
| 161 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet M605/M602 | Según Necesidad |
| 162 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet M605/M602 | Según Necesidad |
| 163 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet M605/M602 | Según Necesidad |
| 164 | Kit de Rodillos ADF IMPRESORA LASER JET ENTERPRISE MFP M605/M602 | Según Necesidad |
| 165 | kit de mantenimiento - Unidad Fusora para Impresora HP LaserJet 500 MFP M525/M530 Nuevo | Según Necesidad |
| 166 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet M525/M530 | Según Necesidad |
| 167 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet M525/M530 | Según Necesidad |
| 168 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet M525/M530 | Según Necesidad |
| 169 | kit de mantenimiento- Unidad Fusora HP LaserJet Enterprise M630/M631 Nuevo compatible | Según Necesidad |
| 170 | Acetato Fusora Impresora HP LaserJet M630/M631 | Según Necesidad |
| 171 | Rodillo de presion Impresora HP LaserJet M630/M631 | Según Necesidad |
| 172 | Kit de Pick-Roller Impresora hp laserjet M630/M631 | Según Necesidad |
| 173 | Kit de Rodillos ADF IMPRESORA LASER JET ENTERPRISE MFP 630/M631 | Según Necesidad |
| 174 | Unidad Fusora para Impresora Samsung ProXpress SL- M4070FR | Según Necesidad |
| 175 | Unidad Fusora para Impresora Kyocera M2640idwFK-1152 / UNIDAD FUSORA 200000 PAGINAS (302RV93060) para la ref. FS-M2640IDW/L RINDE 100.000PAG | Según Necesidad |
| 176 | Unidad de Imagen para Impresora Kyocera M2640idw DK-1150 Unidad de Cilindro | Según Necesidad |
| 177 | Unidad de transferencia Impresora Kyocera M2640 idw 302RV94290 / RODILLO TRANSFERENCIA KYOCERA FS-M2040DN | Según Necesidad |
| 178 | Unidad Fusora para Impresora Kyocera ECOSYS FS- M3655IDN | Según Necesidad |
| 179 | Unidad de Imagen para Impresora Kyocera ECOSYS FS-M3655IDN | Según Necesidad |
| 180 | Unidad de transferencia Impresora Kyocera ECOSYS FS-M3655IDN | Según Necesidad |
| 181 | Unidad Fusora IMPRESORA Brother MFC-L6900DW, DRUM | Según Necesidad |
| 182 | Cabezal de Impresión Impresora EPSON L555/L355 | Según Necesidad |
| 183 | Cabezal de Impresión Impresora EPSON L3110 | Según Necesidad |
| 184 | Cabezal de Impresión Impresora EPSON L5290 | Según Necesidad |
| 185 | kit de almohadillas de mantenimiento para impresoras Epson L555/L355 | Según Necesidad |
| 186 | kit de almohadillas de mantenimiento para impresoras Epson L3110 | Según Necesidad |
| 187 | kit de almohadillas de mantenimiento para impresoras Epson L5290 | Según Necesidad |
| 188 | Caja de mantenimiento para impresoras Epson L5290 | Según Necesidad |
| 189 | COLOR PRINTER CS1811 | Según Necesidad |
| 190 | Kit de Rodillos de Arrastre Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7000 s2 | Según Necesidad |
| 191 | Sensores de Papel Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7000 s2 AC POWER ADAPTER 0957- 2479 | Según Necesidad |
| 192 | Escaner Hp Scanjet Enterprise Flow 7000 S3 | Según Necesidad |
| 193 | Kit de Rodillos de Arrastre Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7500 | Según Necesidad |
| 194 | Sensores de Papel Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7500 | Según Necesidad |
| 195 | Kit Rodillos de Arrastre SCANJET ENTERPRISE FLOW N9120 | Según Necesidad |
| 196 | KIT de rodillos de arrastre para Escaner EPSON DS- 530II | Según Necesidad |
| 197 | Cabezal para ploter HP PLOTTER DESIGNJET T830 | Según Necesidad |
| 198 | Adaptador de Corriente (PoE) IEEE 802.3af RJ-11 x2 Entrada: 100 - 240V ~ 600mA 50/60Hz Salida: 38V 420 mA LPS | Según Necesidad |
| 199 | Fuentes de Poder Equipos HP varios Modelos desktop – all in one | Según Necesidad |
| 200 | Adaptador (Convertidor ) Discos Duros Sata a usb 3.0 | Según Necesidad |
| 201 | Monitores para Desktop 24” Marca Reconocida | Según Necesidad |
| 202 | Monitores para Desktop 21.5” Marca Reconocida | Según Necesidad |
| 203 | Display Portátil Hp 240 G5 | Según Necesidad |
| 204 | Teclado para Portátil HP 240 G5 | Según Necesidad |
| 205 | Display Portátil Hp PROBOOK 440 G2 | Según Necesidad |
| 206 | Teclado Portátil Hp PROBOOK 440 G2 | Según Necesidad |
| 207 | Display Portátil Hp 400 G5 | Según Necesidad |
| 208 | Teclado para Portátil HP 400 G5 | Según Necesidad |

| | | |
|---|---|---|
| 209 | Display Portátil Hp PROBOOK 400 G6 | Según Necesidad |
| 210 | Teclado Portátil Hp PROBOOK 400 G6 | Según Necesidad |
| 211 | Display Portátil ASUS X450C | Según Necesidad |
| 212 | BATERÍA PORTÁTIL P/N: 807612-421 Compatible | Según Necesidad |
| 213 | VENTILADOR SERVIDOR HP DL360P | Según Necesidad |
| 214 | VENTILADOR SERVIDOR HP DL160 | Según Necesidad |
| 215 | Fuente de poder Servidor HP DL160 | Según Necesidad |
| 216 | Fuente de poder Servidor HP DL360P | Según Necesidad |
| 217 | Limpiador de contactos - electrónicos x 16 onzas | Según Necesidad |
| 218 | Clean Espumoso x 16 onzas | Según Necesidad |
| 219 | Silicona lubricantes x 16 onzas | Según Necesidad |
| 220 | Pasta térmica disipadora x jeringa x 10 gr | Según Necesidad |
| 221 | Pasta térmica disipadora x jeringa x 4 gr tipo gamer | Según Necesidad |
| 222 | MULTICONECTOR HD DE REPETIDOR DE SEÑAL DE VIDEO HDMIX4 | Según Necesidad |
| 223 | Gabinete Pequeño SmartRack 9U Bajo Perfil Instalación en Pared Profundidad de Switch, Respaldo Abisagrado | Según Necesidad |
| 224 | Gabinete Pequeño SamrtRack 12U Bajo Perfil Instalación en Pared Profundidad de Switch, Respaldo Abisagrado | Según Necesidad |
| 225 | Bandeja Para Rack De 25 Cm De Profundidad | Según Necesidad |
| 226 | Multitoma Para Rack 8 Salidas | Según Necesidad |
| 227 | Patch Panel Categoría 6 24 Puertos Con Soporte | Según Necesidad |
| 228 | Patch Panel Utp Cat6 12 Port Rj45 Lan Cable | Según Necesidad |
| 229 | Fibra Mono modo 2 hilos x 1000m | Según Necesidad |
| 230 | Conector fibra óptica sc | Según Necesidad |
| 231 | Enfrenadores fibra óptica para conector SC | Según Necesidad |
| 232 | Transceiver Base 10/100/1000 Pareja A-b Monomodo 25Km | Según Necesidad |
| 233 | Combo Teclado/Mouse USB, Conexión: USB tipo A | Según Necesidad |
| 234 | Combo Teclado/Mouse inalámbrico | Según Necesidad |
| 235 | Teclado para PC conexión USB | Según Necesidad |
| 236 | Mouse para PC conexión USB | Según Necesidad |
| 237 | Cámara Domo TURBOHD Resolución máxima: 4 Megapíxel (1920 x 1080) / Lente Varifocal: 2.8 - 12 mm (ángulo de visión 102.25 a 32°) / IR Inteligente 40 mts / Protección: IP66 / Exterior / Fabricado en metal y policarbonato | Según Necesidad |
| 238 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 5 Metros | Según Necesidad |
| 239 | Cable HDMI Doble Filtro Mallado Punta Dorada 10 Metros | Según Necesidad |
| 240 | Adaptador/Convertidor Display Port a HDMI Hembra | Según Necesidad |
| 241 | Adaptador/Convertidor HDMI a VGA | Según Necesidad |
| 242 | CONVERTIDOR HEMBRA MACHO HDMI | Según Necesidad |
| 243 | Caja Cable UTP Categoría 6 305 Metros Interior 100% cobre | Según Necesidad |
| 244 | Jack Rj45 Cat 6 Azul Keistone Jack Ideal Para De Datos | Según Necesidad |
| 245 | Faceplate Sencillo RJ-45 | Según Necesidad |
| 246 | Canaleta plástica de 40 x25 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 247 | Angulo externo de 40x25 plástica | Según Necesidad |
| 248 | Angulo Interno planos de 40 x25 plástica | Según Necesidad |
| 249 | Curvas de 40x 25 plástica | Según Necesidad |
| 250 | Tapa final de canaleta de 40 x 25 | Según Necesidad |
| 251 | Canaleta plástica de 32 x12 adhesivo + división | Según Necesidad |
| 252 | Caja de Superficie Dexson, Blanca, 40 mm, sin Tuerca, Horizontal-Vertical | Según Necesidad |
| 253 | kit de mantenimiento - Unidad Fusora Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 Nuevo | Según Necesidad |

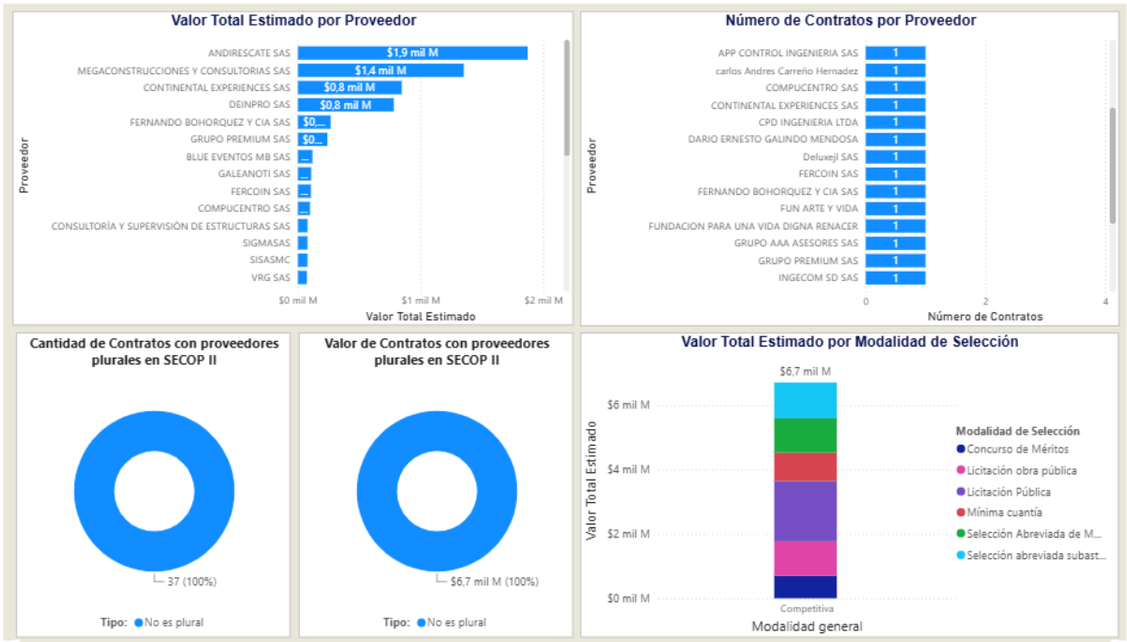
| | | |
|---|---|---|
| 254 | kit de mantenimiento- Unidad Fusora HP LaserJet Enterprise M605/M602 Nuevo Compatible | Según Necesidad |
| 255 | kit de mantenimiento - Unidad Fusora para Impresora HP LaserJet 500 MFP M525/M530 Nuevo | Según Necesidad |
| 256 | kit de mantenimiento- Unidad Fusora HP LaserJet Enterprise M630/M631 Nuevo compatible | Según Necesidad |
| 257 | Kit de Rodillos de Arrastre Escáner Hp Scanjet Enterprise Flow 7500 | Según Necesidad |
| 258 | Switch HPE Instant On 1830, 48 Puertos Gestionable Conmutador Ethernet - Gigabit Ethernet - 10/100/1000Base-T, 100/1000Base-X - 2 Capa compatible - Modular - 4 Ranuras SFP - 17.70W Power Consumption - Par trenzado, Fibra Óptica - Montable en bastidor, Montaje en armario, Superficie de mesa, Montaje en pared JL686A (INCLUYE POE) | Según Necesidad |
| 259 | ACCESS POINT Aruba Instant On AP25 Banda dual Wi-Fi 6 IEEE 802.11ax 5.30Gbit/s Punto de acceso inalámbrico - Interior - 2.40GHz, 5GHz - Tecnología MIMO - MIMO multiusuario - 1 x Red (RJ-45) - 2.5 Gigabit Ethernet - 15.90W - Montable en techo, Montaje en pared | Según Necesidad |
| 260 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Impresora HP LaserJet P4014/4015/4515 | Según Necesidad |
| 261 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Impresora HP LaserJet 500 Series, MFP M525/M530 | Según Necesidad |
| 262 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Impresora HP LaserJet Enterprise M605 /M602 | Según Necesidad |
| 263 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Impresora HP LaserJet Enterprise M630 / M631 | Según Necesidad |
| 264 | Mantenimiento Preventivo y correctivo Escáner HP Scanjet Enterprise Flow 7000 s2 / 7500 | Según Necesidad |
| 265 | Instalación de cableado de red x metro lineal | Según Necesidad |
| 266 | Instalación de canaletas y cableados de distintas categorías x metro lineal | Según Necesidad |
| 267 | Mantenimiento preventivo y/o Correctivo del DVR Hikvision DS-7332HQHI-K4 es un grabador de 32 canales BNC analógicos, compatible con HDTVI / AHD / HDCVI / CVBS y además permite agregar cámaras IP. Tiene 4 puertos SATA, soporta hasta 10 TB por disco, salidas HDMI/VGA y trabaja idealmente con cámaras Turbo HD 2MP–4MP | Según Necesidad |
| 268 | Balun De Vídeo Pasivo Para Cctv Bnc A Rj45 Pares | Según Necesidad |
| 269 | Disco Duro Dvr, Interno Western Digital Purple 8TB | Según Necesidad |
| 270 | Fuente de poder Centralizada 12V 10A | Según Necesidad |
| 271 | Fuente individual 12V | Según Necesidad |
| 272 | Cable dúplex categoría 12 AWG rollo DE 100 METROS | Según Necesidad |
| 273 | Cable exterior UTP Categoría 6 cobre puro rollo DE 300 METROS | Según Necesidad |
| 274 | UPS Regulador 1000VA o superior | Según Necesidad |
| 275 | Mantenimiento preventivo de impresora Lexmark Modelo X203N | Según Necesidad |
| 276 | Mantenimiento preventivo de impresora KYOCERA Modelo ECOSYS P2040dw | Según Necesidad |
| 277 | Mantenimiento preventivo de impresora KYOCERA Modelo ECOSYS M365 idw | Según Necesidad |
| 278 | KIT de mantenimiento de impresora KYOCERA Modelo ECOSYS P2040dw | Según Necesidad |
| 279 | KIT de mantenimiento de impresora KYOCERA Modelo ECOSYS M365 idw | Según Necesidad |
| 280 | Switch 48 Puertos 10/100/1000 Mbps Administrable POE | Según Necesidad |
| 281 | Extensión de buena calidad calibre 10 de 20 metros de larga con multitoma para 8 servicios con polo a tierra. | Según Necesidad |
| 282 | Mantenimiento preventivo y/o correctivo de aire acondicionado de precisión TECAM DE 11TR | Según Necesidad |
| 283 | Configurar de manera remota el sistema de aire acondicionado TEKAM en un equipo con el fin de hacerle monitoreo 7 por 24 horas. | Según Necesidad |
| 284 | Cercado, limpieza y mantenimiento de la unidad condensadora. | Según Necesidad |

| | | |
|---|---|---|
| 285 | Mantenimiento preventivo y/o correctivo Sistema Contra Incendios NOVEC 1230 FIRE PROTECTION FLUID y FSP1004 | Según Necesidad |
| 286 | Cambio de polvo NOVEC 1230 Fere protección Flujo. Extintor tipo $CO_2$ (dióxido de carbono): ideal para computadores, servidores, tableros eléctricos y equipos electrónicos, porque no deja residuos | Según Necesidad |
| 287 | Mantenimiento preventivo y correctivo de servidores. | Según Necesidad |
| 288 | Mantenimiento preventivo y correctivo de UPS de 20 KVA. | Según Necesidad |
| 289 | Baterías para UPS 20 KVA | Según Necesidad |
| 290 | Mantenimiento preventivo y correctivo de centros de cableado y racks. | Según Necesidad |
| 291 | Mantenimiento preventivo, correctivo y Peinado de cableado de los RAK. | Según Necesidad |
| 292 | Instalación de canaletas y cableados de distintas categorías x metro lineal | Según Necesidad |

## 1.2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Con este análisis de la oferta y de acuerdo a los Códigos se evidencia el comportamiento tomando como referencia desde el año 2022 hasta la fecha y la participación que han tenido las empresas en Colombia compra Eficiente.





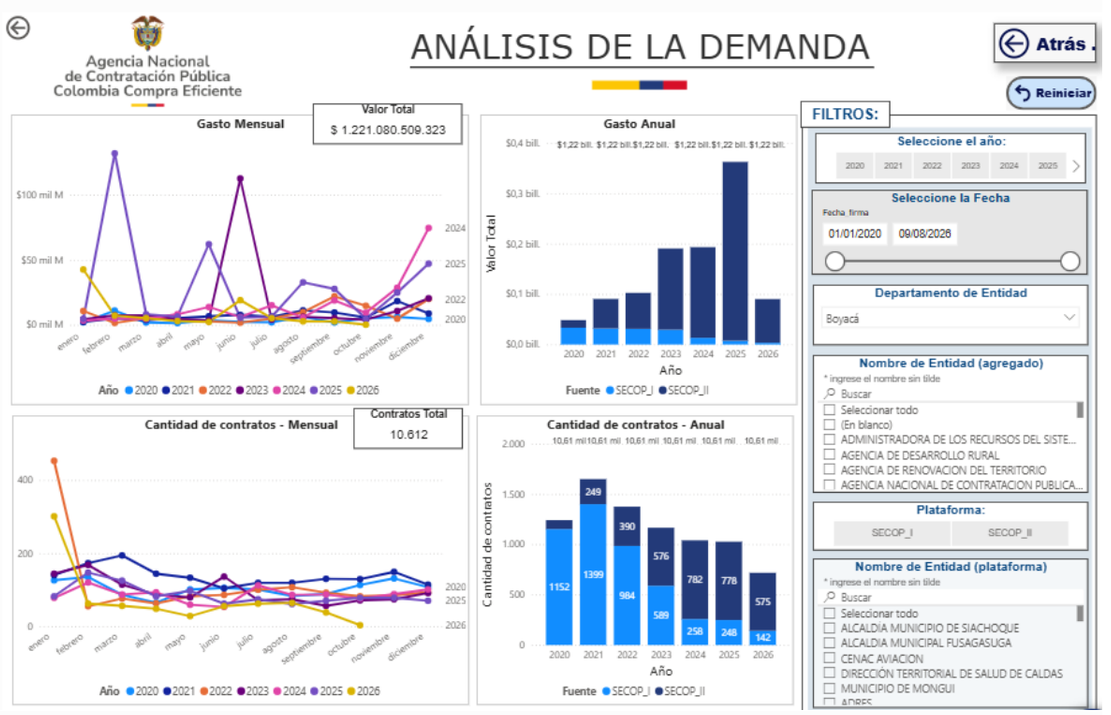

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2023 | | | 2024 | | | 2026 | | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación |
| 8114 - Tecnologías de fabricación | 98.899.720 | 1,48% | 3 | $126.101.862 | 1,88% | 1 | $845.326.020 | 12,62% | 14 | $3.341.439.080 | 49,87% |
| 8110 - Servicios profesionales de ingeniería | 31.944.956 | 3,46% | 1 | $40.173.210 | 0,60% | | | | 17 | $2.893.881.834 | 43,19% |
| 8111 - Servicios informáticos | 47.490.000 | 0,71% | | | | | | | 4 | $387.483.325 | 5,78% |
| 8115 - Servicios de pedología | 72.841.138 | 1,09% | | | | | | | 1 | $72.841.133 | 1,09% |
| 8112 - Economía | | | | | | | | | 1 | $4.088.205 | 0,06% |
| **Total** | 51.176.314 | 6,73% | 4 | $166.275.072 | 2,48% | 1 | $845.326.020 | 12,62% | 37 | $6.699.841.582 | 100,00% |

En el departamento desde el año 2022 hasta la fecha se ha utilizado la modalidad de selección abreviada subasta inversa después selección abreviada de menor cuantía y por último mínima cuantía.

## 1.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

El Comportamiento de los proveedores del departamento de Boyacá en el análisis de la demanda de acuerdo a la plataforma de Colombia compra eficiente, es la siguiente:




**Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC**

| Año | 2020 | | | 2021 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos |
| **8110 - Servicios profesionales de ingeniería** | 448 | $33.366.492.081 | 3,10% | 624 | $57.814.355.265 | 5,37% | 517 |
| **8114 - Tecnologías de fabricación** | 39 | $1.141.486.808 | 0,11% | 81 | $2.754.464.778 | 0,26% | 129 |
| **8111 - Servicios informáticos** | 677 | $8.440.901.218 | 0,78% | 830 | $13.260.248.661 | 1,23% | 634 |
| 811115 - Ingeniería de software o hardware | 121 | $1.770.566.024 | 0,16% | 142 | $2.943.976.918 | 0,27% | 108 |
| 811122 - Mantenimiento y soporte de software | 191 | $2.656.284.286 | 0,25% | 236 | $2.832.680.775 | 0,26% | 169 |
| 811118 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas | 93 | $1.520.709.157 | 0,14% | 101 | $2.893.062.774 | 0,27% | 95 |
| 811121 - Servicios de internet | 77 | $957.548.268 | 0,09% | 114 | $1.365.003.673 | 0,13% | 106 |
| 811123 - Mantenimiento y soporte de hardware de computador | 95 | $807.989.009 | 0,06% | 132 | $842.918.318 | 0,08% | 77 |
| 811120 - Servicios de datos | 35 | $358.696.301 | 0,03% | 24 | $1.659.778.436 | 0,15% | 16 |
| 811125 - Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador | 18 | $62.410.700 | 0,01% | 30 | $262.033.000 | 0,02% | 35 |
| 811116 - Programadores de computador | 12 | $141.124.690 | 0,01% | 10 | $129.801.667 | 0,01% | 7 |
| 811117 - Sistemas de manejo de información MIS | 27 | $330.303.473 | 0,03% | 31 | $250.814.100 | 0,02% | 17 |
| **Total** | 1241 | $48.361.110.339 | 4,49% | 1648 | $90.474.480.423 | 8,40% | 1374 |




Así mismo, en el departamento desde el año 2022 hasta la fecha se han utilizado las modalidades de selección de mínima cuantía y selección abreviada de menor cuantía.

## 1.4. CAPACIDAD FINANCIERA

Con el fin de adelantar un análisis económico del sector, se tomaron en cuenta los indicadores de capacidad financiera y organizacional de la información registrada en el SECOP y SUPERSOCIEDADES, la cual se determina de la siguiente manera
Sobre el histórico de contratos que se han celebrado a nivel nacional, departamental y municipal cuyo objeto es similar al que se pretende contratar por el municipio de Tunja se encuentran los siguientes procesos:

**SECOP II:**

| Entidad | Numero de Proceso SECOP ii | Objeto | Índice de Liquidez | Índice de Endeudamiento | Razón Cobertura Intereses | Rentabilidad sobre el activo | Rentabilidad sobre el patrimonio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Municipio de Tunja | SA-AMT-0102025 | GTI-18 MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO CON LOS QUE CUENTA LA ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA INCLUYENDO IMPRESORAS, SISTEMAS DE VIDEO VIGILANCIA, REDES LAN Y AIRE ACONDICIONADO DE PRECISIÓN TEKAM DE 5TR DE LA ALCALDÍA DE TUNJA (EDIFICIO CENTRAL Y SEDES EXTERNAS), INCLUIDA DE UNA BOLSA DE | 1,97 | 0,63 | 6,30 | 0,10 | 0,24 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | REPUESTOS Y ACCESORIOS, DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CADA ELEMENTO ELECTRÓNICO.L | | | | | |
| ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO | FDLCH-SAMC-009-2025 | REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SISTEMAS DE CABLEADO ESTRUCTURADO Y DEL SISTEMA ELECTRICO REGULADO, ASÍ COMO LA RENOVACION DE LOS EQUIPOS COMPLEMENTARIOS DEL DATACENTER DE LA ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO | 1,20 | 0,69 | 1,35 | 0,11 | 0,08 |
| ALCALDÍA LOCAL DE SUBA | FDLSUBA-SA-MC-014-2025 | CONTRATAR A MONTO AGOTABLE LOS MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y/O CORRECTIVOS DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAN LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA O CUALQUIER ELEMENTO ELECTRÓNICO EXISTENTE Y/O DE PROPIEDAD DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL DE SUBA" | 1,52 | 0,65 | 2,24 | 0,01 | 0,03 |
| Promedio | | | 1,56 | 0,66 | 3,30 | 0,07 | 0,12 |

## 2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DEL SECTOR (SUPERSOCIEDADES

Para conocer cómo se mueve el sector de venta de equipos y periféricos y mantenimiento en cuanto a indicadores financieros, organizacional y a los proveedores que pueden prestar este servicio se realizó revisión de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades, a 31 de diciembre de 2024.

| NIT | Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU) | Tipo societario | Liquidez | Endeudamiento | Razón Cobertura Intereses | Rentabilidad sobre el activo | Rentabilidad sobre el patrimonio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 800015583 | S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,52 | 0,59 | 2,53 | 0,05 | 0,11 |
| 800042471 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,46 | 0,65 | 1,02 | 0,02 | 0,05 |
| 800042471 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,06 | 0,88 | 1,69 | -0,04 | -0,31 |
| 800057310 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,05 | 0,78 | 2,15 | -0,13 | -0,60 |
| 800057310 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,17 | 0,68 | 40,52 | 0,00 | 0,00 |
| 800074912 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,41 | 0,64 | 3,66 | 0,08 | 0,23 |
| 800074912 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,73 | 0,51 | 9,83 | 0,21 | 0,43 |
| 800091549 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,20 | 0,81 | 0,00 | 0,02 | 0,10 |
| 800091549 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,17 | 0,82 | 1,20 | 0,03 | 0,14 |
| 800151545 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 18,97 | 0,13 | -6,01 | 0,11 | 0,12 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 800236937 | J6020 - Actividades de programación y transmisión de televisión | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,32 | 0,75 | 1,12 | 0,00 | 0,01 |
| 800239471 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 03. SOCIEDAD LIMITADA | 1,72 | 1,06 | 0,00 | 0,04 | -0,64 |
| 800239471 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 03. SOCIEDAD LIMITADA | 1,92 | 1,03 | 0,00 | 0,01 | -0,31 |
| 800255754 | J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,28 | 0,71 | 1,08 | 0,00 | 0,02 |
| 800255754 | J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,12 | 0,69 | 23,03 | 0,00 | 0,02 |
| 811021654 | J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,36 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | -0,01 |
| 811021654 | J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,04 | 0,87 | 12,05 | 0,00 | 0,01 |
| 830011068 | S9512 - Mantenimiento y reparación de equipos de comunicación | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 0,93 | 0,95 | 0,00 | -0,06 | -1,03 |
| 830011068 | S9512 - Mantenimiento y reparación de equipos de comunicación | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,04 | 0,92 | 0,00 | 0,00 | -0,02 |
| 830018214 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,09 | 0,90 | 28,00 | 0,00 | -0,02 |
| 830018214 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,17 | 0,81 | 18,05 | 0,01 | 0,03 |
| 830028931 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,24 | 0,79 | 560,04 | 0,03 | 0,14 |
| 830028931 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,22 | 0,80 | 12262,89 | 0,00 | 0,00 |
| 830036108 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,44 | 0,67 | 0,67 | 0,00 | -0,01 |
| 830036108 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,35 | 0,72 | 3,03 | 0,00 | 0,01 |
| 830041054 | S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,61 | 0,57 | 2,40 | 0,13 | 0,30 |
| 830041054 | S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,61 | 0,59 | 0,00 | 0,06 | 0,15 |
| 830045126 | J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas | 03. SOCIEDAD LIMITADA | 2,14 | 0,42 | -0,39 | 0,31 | 0,53 |
| 830045126 | J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas | 03. SOCIEDAD LIMITADA | 1,97 | 0,44 | -667,80 | 0,83 | 1,50 |
| 830091939 | C3319 - Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p. | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 2,12 | 0,38 | 14,90 | -0,02 | -0,03 |
| 830091939 | C3319 - Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p. | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 2,29 | 0,48 | 11,67 | 0,14 | 0,27 |
| 830114921 | J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 0,86 | 0,93 | 0,00 | 0,00 | -0,01 |
| 830114921 | J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 0,39 | 0,99 | 0,00 | 0,00 | 0,17 |
| 830134897 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 02. SUCURSAL EXTRANJERA | 1,22 | 1,15 | 0,52 | 0,17 | -1,12 |
| 830140321 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 0,97 | 0,91 | 1,43 | 0,00 | 0,05 |
| 830140321 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 0,96 | 0,93 | 1,67 | 0,01 | 0,13 |
| 860005074 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 03. SOCIEDAD LIMITADA | 1,60 | 0,86 | -134,49 | 1,98 | 14,13 |
| 860005074 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 03. SOCIEDAD LIMITADA | 1,40 | 0,86 | 18,07 | 0,90 | 6,64 |
| 860030723 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,80 | 0,53 | 338,94 | 0,01 | 0,01 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 860030723 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,62 | 0,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 860039071 | J6010 - Actividades de programación y transmisión en el servicio de radiodifusión sonora | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 27,70 | 0,04 | 11,39 | 3,02 | 3,13 |
| 860045187 | J6020 - Actividades de programación y transmisión de televisión | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 15,10 | 0,07 | -1,08 | 5,43 | 5,81 |
| 860077126 | J5911 - Actividades de producción de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,55 | 0,92 | 5,82 | 0,02 | 0,28 |
| 860500630 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,33 | 0,61 | 4,55 | -0,01 | -0,04 |
| 860500630 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,36 | 0,63 | 1,00 | 0,01 | 0,04 |
| 900030538 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 02. SUCURSAL EXTRANJERA | 1,15 | 0,88 | 23,60 | 0,02 | 0,16 |
| 900030538 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 02. SUCURSAL EXTRANJERA | 1,07 | 0,96 | 0,00 | 0,05 | 1,28 |
| 900111343 | J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 5,44 | 0,18 | 3,31 | -0,03 | -0,04 |
| 900111343 | J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 4,96 | 0,18 | -0,85 | 0,05 | 0,07 |
| 900134570 | J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 2,56 | 0,68 | 0,00 | 0,01 | 0,02 |
| 900134570 | J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 2,61 | 0,69 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 900163045 | J6020 - Actividades de programación y transmisión de televisión | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 0,29 | 5,06 | 3,74 | 0,04 | -0,01 |
| 900261768 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,19 | 0,89 | 57,80 | 0,01 | 0,12 |
| 900261768 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,23 | 0,89 | -6,69 | 0,01 | 0,09 |
| 900374554 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 0,88 | 0,93 | 0,83 | -0,04 | -0,57 |
| 900374554 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,04 | 0,94 | 1,28 | 0,00 | -0,02 |
| 900375325 | J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas | 02. SUCURSAL EXTRANJERA | 1,14 | 0,76 | 46,04 | 0,01 | 0,06 |
| 900375325 | J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas | 02. SUCURSAL EXTRANJERA | 0,98 | 0,81 | 4,44 | 0,04 | 0,21 |
| 900382335 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,73 | 0,83 | 2,20 | 0,00 | 0,01 |
| 900382335 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 2,14 | 0,75 | -55,93 | 0,13 | 0,53 |
| 900420122 | J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 0,15 | 1,34 | -0,35 | 0,02 | -0,05 |
| 900420122 | J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 0,10 | 1,15 | -0,37 | 0,00 | -0,01 |
| 900424365 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 3,13 | 0,33 | -0,13 | 0,07 | 0,11 |
| 900480656 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 2,90 | 0,61 | 9,09 | 1,00 | 2,57 |
| 900480656 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 2,00 | 0,67 | 0,00 | 0,92 | 2,83 |
| 900541359 | J6020 - Actividades de programación y transmisión de televisión | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,47 | 0,62 | 1,91 | -0,01 | -0,02 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 900543169 | J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,85 | 0,49 | 0,00 | -0,28 | -0,54 |
| 900543169 | J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,84 | 0,50 | 0,00 | -1,82 | -3,65 |
| 900545074 | S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,43 | 0,86 | -0,07 | -0,13 | -0,95 |
| 900545074 | S9511 - Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,11 | 0,79 | 4,85 | -0,04 | -0,20 |
| 900566554 | C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,17 | 1,04 | 0,00 | 0,02 | -0,41 |
| 900566554 | C3314 - Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,45 | 0,94 | 0,00 | 0,00 | -0,01 |
| 900585527 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 01. SOCIEDAD ANÓNIMA | 1,14 | 0,96 | -8,10 | 0,46 | 11,07 |
| 900736182 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,01 | 0,95 | 22,55 | 0,00 | 0,01 |
| 900736182 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,23 | 0,78 | 172,15 | 0,00 | 0,00 |
| 900822541 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 2,59 | 0,37 | 9,35 | -0,04 | -0,06 |
| 900822541 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 3,84 | 0,26 | 13,57 | 0,38 | 0,52 |
| 900841977 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 02. SUCURSAL EXTRANJERA | 1,05 | 0,93 | 2,13 | 0,00 | -0,01 |
| 900841977 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 02. SUCURSAL EXTRANJERA | 1,10 | 0,93 | 2,20 | -0,08 | -1,20 |
| 900868635 | J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 0,14 | 0,96 | -24,75 | 0,00 | 0,02 |
| 901021590 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 02. SUCURSAL EXTRANJERA | 1,45 | 0,60 | 0,00 | 0,02 | 0,05 |
| 901021590 | G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática | 02. SUCURSAL EXTRANJERA | 1,08 | 0,81 | 0,00 | 0,00 | -0,01 |
| 901032662 | J6020 - Actividades de programación y transmisión de televisión | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 0,85 | 0,72 | 0,68 | 0,00 | 0,00 |
| 901192317 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 8,75 | 0,20 | 2,98 | 0,59 | 0,75 |
| 901196744 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,10 | 0,91 | 0,00 | 0,21 | 2,24 |
| 901196744 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,12 | 0,89 | 0,00 | 0,02 | 0,17 |
| 901329757 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 0,20 | 5,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 901329757 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 0,26 | 4,16 | 0,00 | 0,01 | 0,00 |
| 901464013 | J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,90 | 0,63 | 1,95 | -0,07 | -0,17 |
| 901464013 | J6120 - Actividades de telecomunicaciones inalámbricas | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 0,73 | 0,30 | 0,27 | -3,67 | 5,27 |
| 901569849 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,11 | 0,80 | 0,99 | -0,25 | 1,29 |
| 901569849 | G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas | 08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS | 1,07 | 0,84 | 16,58 | 0,03 | 0,22 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | electrónicos y de telecomunicaciones | | | | | | |
| PROMEDIO | | | 2,16 | 0,86 | 140,03 | 0,12 | 0,57 |

De acuerdo con el análisis del sector realizado, y teniendo en cuenta la información consultada en procesos publicados en la plataforma SECOP II, así como los indicadores financieros reportados por la Superintendencia de Sociedades, se determinaron los siguientes indicadores financieros como requisitos habilitantes para el presente proceso de contratación:

| | INDICADORES SIIS | INDICADORES SECOP | PROMEDIO |
|---|---|---|---|
| Índice de Liquidez | 2,16 | 1,56 | 1,86 |
| Índice de Endeudamiento | 0,86 | 0,66 | 0,76 |
| Razón Cobertura Intereses | 140,03 | 3,30 | 71,66 |
| Rentabilidad sobre el activo | 0,12 | 0,07 | 0,10 |
| Rentabilidad sobre el patrimonio | 0,57 | 0,12 | 0,34 |

## 3. PERSPECTIVA LEGAL

Las normas incluidos en proceso de contratación se encuentran definidos en el Estudio de Conveniencia y Oportunidad y son los referentes al Estatuto de Contratación vigente: Ley 80 de 1993“Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública”, Ley 1150 de2007, Reglamentada Decreto 1082 de 2015 y demás normas sobre la materia.
Constitución Política de Colombia, en su artículo 46, afirma: "El Estado, la sociedad y la familia concurrirán para la protección y la asistencia de las personas de la tercera edad y promoverán su integración a la vida activa y comunitaria. El Estado les garantizará los servicios de la seguridad social integral y el subsidio alimentario en caso de indigencia".
La Constitución política de 1991 representa los principios, orientaciones y avances internacionales más importantes en materia de derechos humanos, y sienta la base para actualizar las normas relativas al envejecimiento, la protección, respeto, garantía y promoción de los derechos de las personas mayores.

- **REGULATORIO**

Artículo 2 de la Ley 1341 de 2009
“Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Estado y en general todos los agentes del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deberán colaborar, dentro del marco de sus obligaciones, para priorizar el acceso y uso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la producción de bienes y servicios, en condiciones no discriminatorias en la conectividad, la educación, los contenidos y la competitividad. Promoción de la Inversión. Todos los proveedores de redes y servicios de telecomunicaciones tendrán igualdad de oportunidades para acceder al uso del espectro y contribuirán al Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC. En desarrollo de los artículos 20 y 67 de la Constitución Nacional el Estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes derechos: La libertad de expresión y de difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. Adicionalmente el Estado establecerá programas para que la población de los estratos desarrollará programas para que la población de los estratos menos favorecidos y la población rural tengan acceso y uso a las plataformas de comunicación, en especial de Internet y contenidos informáticos y de educación integral.”
Artículo 4 de la Ley 1341 de 2009.
“Proteger los derechos de los usuarios, velando por la calidad, eficiencia y adecuada provisión de los servicios.
Propender por la construcción, operación y mantenimiento de infraestructuras de las tecnologías de la información y las comunicaciones por la protección del medio ambiente y la salud pública”

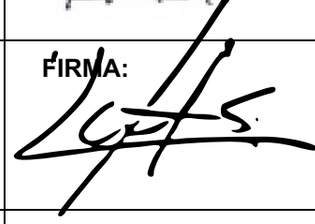
***LEY 80 DE 1993.***
“Artículo 3º.- De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.
Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones.”

En conclusión, de lo anterior y con el objetivo de optimizar los recursos y dar cumplimiento a cada una de las necesidades de la Alcaldía Mayor de Tunja, se establece que el valor del contrato es de **DOSCIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($230.000.000)**

**CONCLUSIONES**

En el anterior análisis del sector en la actividad de servicios y sector de compra venta de licencias, se puede deducir que por las fuentes de información como: Colombia Compra Eficiente, SIREM, SECOP, antecedentes de contratación en el Municipio de Tunja, y otras entidades lo siguiente:

- Para este tipo de contratación la modalidad más usada es la Selección abreviada de menor cuantía.
- En el mercado existe pluralidad de proveedores con capacidad para ofrecer los servicios y elementos requeridos, lo que permite garantizar condiciones de concurrencia y selección objetiva.
- Los precios identificados presentan variaciones según el proveedor, canal de comercialización, impuestos aplicables, características técnicas y condiciones de soporte, razón por la cual resulta necesario comparar las ofertas bajo condiciones homogéneas.

| **RESPONSABLES** | |
|---|---|
| ***Aprobó*** :<br><br>**NOMBRE: WILSON RENÉ RIAÑO NIÑO**<br>**CARGO:** GERENTE ESTRATÉGICO DE TEGNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES TICS | **FIRMA:**  |
| ***Proyecto:***<br><br>**NOMBRE: FABIO ANDRÉS FONSECA**<br>**CARGO:** Ingeniero Contratista<br>Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones | **FIRMA:**  |
| ***Proyecto:***<br><br>**NOMBRE DEISY JOHANNA GARZON GALLO**<br>**CARGO: Abogada Contratista**<br>Gerencia Estratégica de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones | **FIRMA:**  |

**"PROTECCIÓN DE DATOS / DISCLAIMER**: De conformidad al Decreto 1377 de 2013, Tenga en cuenta que los datos de carácter personal que usted declara en este formulario han sido suministrados de acuerdo a la verdad y que son recogidos de acuerdo con lo dispuesto en la ley de protección de datos personales 1581 del 2012, adoptada en la Alcaldía Mayor de la ciudad de Tunja resolución 0450 de 2020, se informa que los datos e información registrada será utilizada únicamente para los fines del formulario. Por lo tanto, se advierte que el uso indebido o sin autorización del propietario de los datos para cualquier otro fin va en contravía de la ley de protección de datos personales y también puede incurrir en delitos que se encuentran en la ley 1273 del 2009 y sus adendas, o ir en contravía de la ley 1712 del 2014. Le ponemos en conocimiento que estos datos se encuentran almacenados en un archivo de propiedad de la dependencia Unidad de Gestión Documental De acuerdo con la Ley anterior, tiene derecho a ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación, limitación, oposición y portabilidad de manera gratuita mediante correo electrónico a atencionalciudadano@tunja.gov.co o bien en la dirección: calle 19 No. 9-87 atención al ciudadano.