## ANALISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, según el cual, las entidades estatales en la etapa de planeación deben realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto que se pretende contratar y siguiendo las indicaciones dadas por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente mediante instructivo publicado en el SECOP, se hace el siguiente análisis del sector:

**OBJETO DEL CONTRATO:**

**"SUMINISTRO DE INSUMOS Y ELEMENTOS TECNOLÓGICOS REQUERIDOS PARA EL REFORZAMIENTO DEL CCTV DE LA CIUDAD DE MANIZALES"**

### 1. PERSPECTIVA LEGAL.

Que la Alcaldía municipal de la ciudad de Manizales es la entidad constitucionalmente instruida en Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la ley, para ello, debe de elaborar y ejecutar el plan de desarrollo municipal, promover el desarrollo de su territorio, construir las obras que demande el progreso municipal, elaborar e implementar los planes integrales de seguridad ciudadana, en coordinación con las autoridades locales de policía y promover la convivencia entre sus habitantes, entre muchas otras actuaciones que de acuerdo con las funciones determinadas en la ley 136 de 1994, se le pueden encomendar a una administración municipal en nuestro país, de acuerdo con lo definido en las leyes y la constitución.

Que la organización y el funcionamiento de los municipios se desarrollarán con arreglo a los postulados que rigen la función administrativa y regulan la conducta de los servidores públicos, y en especial; con sujeción a los principios de eficacia, eficiencia, publicidad y transparencia, moralidad, responsabilidad e imparcialidad.

Que en virtud del principio de la planeación contractual, proclamado como uno de los principios de la función administrativa, el cual guarda relación directa e inmediata con los principios del interés general y la legalidad, es deber de las entidades públicas recoger para el régimen jurídico de los negocios del Estado el concepto según el cual la escogencia de contratistas, la celebración de contratos y/o



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

convenios, la ejecución y liquidación de los mismos, no pueden ser, de ninguna manera, producto de la improvisación.

Que así, la ausencia de planeación ataca la esencia misma del interés general con consecuencias gravosas y muchas veces nefastas, no sólo para la realización efectiva de los objetos pactados, sino también respecto del patrimonio público, que en últimas es el que siempre está involucrado en todo contrato estatal, desconociendo reglas fundamentales y requisitos previos dentro de los procesos contractuales; es decir, en violación del principio de legalidad, ya que su presencia como uno de los principios rectores; se infiere del artículo 25 y 26 de la Ley 80 de 1993; según los cuales para el manejo de los asuntos públicos y el cumplimiento de los fines estatales, con el fin de hacer uso eficiente de los recursos y desempeño adecuado de las funciones, debe existir un estricto orden para la adopción de las decisiones que efectivamente deban materializarse a favor de los intereses comunales.

Que el Municipio de Manizales es la Entidad responsable del cumplimiento del Plan de Desarrollo y de su misión institucional, todo esto de conformidad con el artículo 311°, "al municipio como entidad fundamental de la división político - administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la constitución y la ley", actividad que desarrolla a través de sus secretarias de despacho.

Que por su parte, el artículo 2 de la Constitución Política, señala que: "son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución"

Que la Ley 1341 del 2009, para la cual se definen Principios y Conceptos sobre la Sociedad de información y la Organización de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones —TIC- observa en su Artículo 2° dentro de los principios orientadores de la misma establece que "La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos Humanos inherentes y la inclusión social. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir

al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional. (...)"

Que, conforme lo dispuesto en el Artículo 5° de la precitada Ley "Las entidades del orden nacional y territorial promoverán, coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de la población, las empresas y las entidades públicas a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Para tal efecto, dichas autoridades incentivarán el desarrollo de infraestructura, contenidos y aplicaciones, así como la ubicación estratégica de terminales y equipos que permitan realmente a los ciudadanos acceder a las aplicaciones tecnológicas que beneficien a los ciudadanos, en especial a los vulnerables y de zonas marginadas del país. Parágrafo 1°. Las entidades de orden nacional y territorial incrementarán los servicios prestados a los ciudadanos a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El Gobierno reglamentará las condiciones en que se garantizará el acceso a la información en línea, de manera abierta, ininterrumpida y actualizada, para adelantar trámites frente a entidades públicas, inclusive en el desarrollo de procesos de contratación y el ejercicio del derecho al voto..."

Que, de igual manera, el numeral 8 del Artículo 2° de la ley en referencia, que con el fin de lograr la prestación de servicios eficientes a los ciudadanos, las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el desarrollo de sus funciones, así como la masificación del Gobierno en Línea.

Que el MUNICIPIO en el marco de las estrategias de la Administración Pública, que persigue masificar el uso de las tecnologías de información y telecomunicaciones, para liderar el proceso de modernización del Estado, haciendo participativa, democrática, eficiente y transparente su gestión y consciente de su papel como gestor y promotor del desarrollo integral de su territorio, asume y lidera nuevos retos asociados a la implantación de nuevas tecnologías que ayuden a converger hacia los niveles de desarrollo de telecomunicaciones.

Que la Secretaría del Interior de la Alcaldía de Manizales tiene como objetivo principal, según lo indica el artículo 08 del Acuerdo Municipal 1155 de 2024 "(...) la formulación, ejecución y coordinación de políticas y programas relacionados con los derechos humanos, la seguridad y la convivencia ciudadana mediante la conservación del orden público, misión altamente preventiva y resguardadora de la seguridad y la tranquilidad, la moralidad, la economía y el sosiego público, el desarrollo y



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

participación de la comunidad y ejercer el control sobre los precios, pesas, medidas, rifas, juegos, espectáculos, ventas informales y establecimientos abiertos al público, (...)".

Que la Secretaría del Interior tiene como parte de sus funciones, Coordinar, desarrollar y evaluar los programas y campañas de la Administración Central, tendientes a garantizar el orden público, la seguridad y la convivencia pacífica de los habitantes del Municipio, velar por el respeto de los derechos civiles, garantías sociales y salvaguarda de la vida, honra y bienes de los ciudadanos. Coordinar la preparación y proyección de las disposiciones que sean necesarias para la mejor aplicación y cumplimiento de las normas de Policía. Coordinar y programar las políticas y campañas de la Administración Municipal referentes al control de establecimientos públicos, espectáculos, velar por el cumplimiento de las normas sobre su funcionamiento y de las sanciones respectivas, cuando se violen las disposiciones vigentes.

Que el plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Manizales aprobado mediante acuerdo No. 1162 del 30 de mayo de 2024, contempla dentro de su estructura programática la línea estratégica No. 1 Desarrollo Humano y Social, Programa 1.6. Seguridad y convivencia ciudadana y el subprograma 1.6.2. Convivencia ciudadana, el cual presenta una serie de indicadores fundamentales para la percepción ciudadana de seguridad y la reducción de delitos que atenten a la integridad de los Manizaleños, dentro del programa es posible incluir un sistema interinstitucional apoyado por tecnología que permitiría, por un lado, avanzar en la reducción de ciertos delitos y comportamientos que afectan la seguridad y convivencia ciudadana y, por otro, superar falencias en materia de coordinación interinstitucional para la atención oportuna en materia de emergencias y desastres.

Que mediante contrato N° 2108170772 se contrató el traslado del sistema integrado de emergencia y seguridad SIES y puesta en marcha de la operación, con la infraestructura necesaria incluyendo comunicaciones y puestos de trabajo en la sede principal de PEOPLE CONTACT en aras de continuar preparando los mecanismos de respuesta ante emergencias, para hacer un seguimiento más eficaz a la operatividad y la trazabilidad de las llamadas atendidas en la línea 123, y conjuntamente fortalecer las acciones de respuestas ante los eventos que permitan velar por la seguridad y la integridad de cada uno de los habitantes de la ciudad, cubriendo de esta manera las necesidades que requiere el Municipio de Manizales en materia tecnológica.

El cumplimiento de las normas que proporciona al SIES, enmarcadas en el CONPES 3437 de 2006, en el cual se clasifican los subsistemas que componen un SIES y uno de éstos es la línea NUSSE 123

y el CCTV, entre otros; adicionan componentes de interoperabilidad que facilitan apoyo y respuesta desde múltiples agencias de la municipalidad, para brindar la atención esperada desde el aporte de las comunicaciones recepcionadas y registradas junto con los videos para la atención de emergencias y situaciones de ciudad, administrados desde el Sistema del SIES.

Se hace necesario el reforzamiento de los sistemas de seguridad existentes, entre estos el sistema de CCTV de la ciudad, mediante la adquisición de elementos que permitan mejorar su funcionamiento y operatividad desde la sala SIES.

Así, se desea realizar el reforzamiento con cámaras de seguridad de diferentes espacios de la ciudad de Manizales, con una intervención por parte de cada una de las Secretarías aportantes de la siguiente manera: Desde la Secretaría de Infraestructura se desea realizar el reforzamiento en bulevares y Centros Integrales de Servicios Comunitarios (CISCO). Desde la Secretaría de Medio Ambiente se realizará intervención de espacios asociados a parques. Desde la Secretaría de Deporte se intervendrán espacios deportivos. Desde Secretaría de Cultura se intervendrán espacios asociados a casas de cultura. Por último, desde Secretaría del Interior se realizará reforzamiento del sistema existente mediante el cambio de cámaras defectuosas en la ciudad.

Que se requiere por parte del contratista, la entrega de las cámaras incluyendo el respectivo licenciamiento necesario para habilitar la compatibilidad e integración de las mismas con el Sistema de Gestión de Video (Video Management System - VMS) Avigilon Unity 8.

Que, en concordancia con lo anterior, efectuándose sesión de comité de orden público en la presente anualidad, la policía nacional presento el Proyecto para: "**SUMINISTRO DE INSUMOS Y ELEMENTOS TECNOLÓGICOS REQUERIDOS PARA EL REFORZAMIENTO DEL CCTV DE LA CIUDAD DE MANIZALES**" Proyecto que fue aprobado por el comité en pleno.

Que el plan Municipal de Desarrollo del Municipio de Manizales aprobado mediante acuerdo No. 1162 del 30 de mayo de 2024, contempla dentro de su estructura programática las siguientes líneas estratégicas - línea estratégica: Desarrollo Humano y Social, Programa: Seguridad y convivencia y el subprograma: Convivencia ciudadana, el cual y conforme al proceso de armonización actualizó el proyecto con código **BPIM 2024170010019;** línea estratégica: Gobernanza y Desarrollo Institucional, Programa: Buen Gobierno y el subprograma: Equipamientos Sociales, Comunitarios e Institucionales, el cual y conforme al proceso de armonización actualizó el proyecto con código **BPIM 2024170010021;** línea estratégica: Desarrollo Físico - Ambiental, Programa: Movilidad y el subprograma: Vías, el cual y conforme al proceso de armonización actualizó el proyecto con código **BPIM 2024170010023;** línea



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

estratégica: Desarrollo Físico y Ambiental, Programa: Medio Ambiente y el subprograma: Parques y Zonas Verdes, el cual y conforme al proceso de armonización actualizó el proyecto con código **BPIM 2024170010057;** línea estratégica: Desarrollo Humano y Social, Programa: Arte y Cultura y el subprograma: Equipamientos Artísticos y Culturales, el cual y conforme al proceso de armonización actualizó el proyecto con código **BPIM 2024170010025;** línea estratégica: Desarrollo Humano y Social, Programa: Deporte, Recreación y Actividad Física y el subprograma: Equipamientos Deportivos y Recreativos, el cual y conforme al proceso de armonización actualizó el proyecto con código **BPIM 2024170010044,** lo anterior para dar cumplimiento al nuevo plan de Desarrollo.

Así mismo, se cuenta con los respectivos Certificados de Registro en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal BPIM, en el cual se evidencia la actividad, el cual da origen al proceso de selección que mediante este escrito se justifica, así:

| | |
|---|---|
| **PROYECTO** | **2024170010019** |
| **DENOMINACIÓN:** | FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES |
| **LINEA ESTRATÉGICA:** | DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL |
| **PROGRAMA:** | SEGURIDAD Y CONVIVENCIA |
| **SUBPROGRAMA:** | CONVIVENCIA CIUDADANA |

| | |
|---|---|
| **PROYECTO** | **2024170010021** |
| **DENOMINACIÓN:** | CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL, COMUNITARIA E INSTITUCIONAL DE LA ALCALDIA DE MANIZALES |
| **LINEA ESTRATÉGICA:** | GOBERNANZA Y DESARROLLO INSTITUCIONAL |
| **PROGRAMA:** | BUEN GOBIERNO |
| **SUBPROGRAMA:** | EQUIPAMIENTOS SOCIALES, COMUNITARIOS E INSTITUCIONALES |

| | |
|---|---|
| **PROYECTO** | **2024170010023** |
| **DENOMINACIÓN:** | FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES |
| **LINEA ESTRATÉGICA:** | DESARROLLO FÍSICO - AMBIENTAL |
| **PROGRAMA:** | MOVILIDAD |
| **SUBPROGRAMA:** | VÍAS |

| | |
|---|---|
| **PROYECTO** | **2024170010057** |
| **DENOMINACIÓN:** | CONSTRUCCIÓN DE PARQUES Y ZONAS VERDES EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES |
| **LINEA ESTRATÉGICA:** | DESARROLLO FISICO Y AMBIENTAL |
| **PROGRAMA:** | MEDIO AMBIENTE |
| **SUBPROGRAMA:** | PARQUES Y ZONAS VERDES |

| | |
|---|---|
| **PROYECTO** | **2024170010025** |
| **DENOMINACIÓN:** | CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y MODERNIZACIÓN DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS EN EL MUNICIPIO DE MANIZALES |
| **LINEA ESTRATÉGICA:** | DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL |
| **PROGRAMA:** | ARTE Y CULTURA |
| **SUBPROGRAMA:** | EQUIPAMIENTOS ARTÍSTICOS Y CULTURALES |

| | |
|---|---|
| **PROYECTO** | **2024170010044** |
| **DENOMINACIÓN:** | FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES |
| **LINEA ESTRATÉGICA:** | DESARROLLO HUMANO Y SOCIAL |
| **PROGRAMA:** | DEPORTE, RECREACIÓN Y ACTIVIDAD FÍSICA |
| **SUBPROGRAMA:** | EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS |

## 2. PERSPECTIVA COMERCIAL

**Aspectos Generales del mercado:** El presente proceso se encuentra clasificado dentro de las actividades terciarias o del sector de servicios, los cuales "engloban no los bienes que se producen en las distintas actividades económicas sino los servicios que satisfacen las necesidades de las personas". El sector terciario está compuesto de las partes "blandas" de la economía, es decir, las actividades en donde la gente ofrece su conocimiento y tiempo para mejorar la productividad, desempeño, potencial y sostenibilidad de la economía.

El sector terciario es uno de los sectores más competitivos a nivel mundial y más importante en las economías más desarrolladas. Los países tienden a seguir una progresión en el desarrollo lo cual los lleva de tener una producción intensiva en las actividades primarias, como la agricultura y la minería,



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

a desarrollar la industria manufacturera, como la producción de automóviles o textiles, para luego llegar a una economía con una estructura basada en los servicios.

El sector terciario de Colombia., es uno de los más desarrollados, de acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), este sector aloja más del 80% de la fuerza laboral del país. A pesar de que este sector no produce bienes, contribuye con el desarrollo de los demás sectores, ya que es a través del sector terciario que se importa la materia prima necesaria para la creación de muchos productos.

El sector servicios es uno de los sectores más dinámicos dada su importancia como proveedor de insumos esenciales en la producción de la mayoría de los productos, e incluso para la prestación de otros servicios. Dicha situación es generada por la externalización de servicios al interior de la manufactura, el surgimiento de productos financieros y la mayor cobertura de servicios universales en educación y salud.

Adicionalmente, este sector se caracteriza por no producir y/o transformar ninguna materia prima, ya que genera una serie de actividades, entre las cuales se pueden resaltar algunas como las de comunicaciones, servicios sociales, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, educación, actividades relacionadas con consultoría en programas de informática, telefonía fija y celular, empresas de publicidad, transporte, etc.

A pesar de que este sector no produce bienes, contribuye con el desarrollo de los demás sectores, ya que es a través del sector terciario que se importa la materia prima necesaria para la creación de muchos productos. Asimismo, el sector terciario genera ingresos al país. El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia establece que de los establecimientos económicos que existen en el país, el 48% está dedicado al comercio mientras que el 40% está destinado al ofrecimiento de servicios.

Ahora bien, dada la naturaleza del objeto del contrato, el presente proceso se ubica dentro del sector terciario de la economía, también conocido como el sector servicios, más específicamente se clasifica dentro de la prestación de servicios de suministro de equipos electrónicos y comunicación.

**Encuesta Mensual de Servicios (EMS) DANE:** La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

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

**Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios**
**Total nacional**
**Mayo 2026P / mayo 2025**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Ingresos operativos | Ingresos por servicios | Venta de Mercancías | Otros ingresos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Variación (%) | Contribución (PP) | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | -1.7 | -2.1 | -0.5 | 0.4 |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 0.5 | 0.6 | -0.0 | -0.1 |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 9.5 | 8.2 | 1.2 | 0.0 |
| J | División 58 | Actividades de edición | 9.3 | 0.0 | -0.2 | 9.5 |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 27.5 | 21.1 | 1.0 | 5.4 |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 1.9 | -0.5 | 0.0 | 2.4 |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 2.8 | 4.5 | -1.6 | -0.1 |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 6.2 | 5.2 | 1.0 | -0.0 |
| L(M) | Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 4.5 | 6.9 | -2.4 | 0.1 |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | -0.7 | -0.7 | -0.0 | 0.1 |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 11.5 | 11.5 | 0.0 | 0.0 |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 13.7 | 13.8 | -0.1 | -0.1 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | -6.8 | -6.9 | 0.0 | 0.1 |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center | -4.2 | -4.5 | 0.0 | 0.3 |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | 4.3 | 3.6 | 0.0 | 0.7 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 3.5 | 4.2 | -0.8 | 0.1 |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 6.6 | 6.2 | -0.1 | 0.4 |
| R | Divisiones 90, 92, 93, 05 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 21.5 | 18.3 | 1.0 | 2.2 |

**Fuente:** DANE, EMS.

Así mismo, en mayo de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con mayo de 2025.



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

**Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios**
**Total nacional**
**Mayo 2026[P] / mayo 2025**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Personal ocupado total* | Permanente | Temporal directo | Agencias | Afiliados** Para referencia*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Variación (%) | Contribución (PP) | | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 0,7 | 1,6 | -1,8 | 0,7 | |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | -7,1 | -0,8 | -1,0 | -5,3 | |
| I | División 55 | Restaurantes, catering y bares | -1,8 | -0,5 | 1,3 | 0,9 | |
| J | División 58 | Actividades de edición | -12,1 | -6,9 | -3,7 | -1,5 | |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 10,8 | 3,0 | 8,7 | -0,9 | |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | -3,0 | -0,5 | 0,1 | -2,3 | |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | -6,4 | -6,3 | 1,4 | -2,5 | |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 1,3 | 0,4 | 0,9 | 0,4 | |
| L/N | Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7720 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | -2,5 | 0,1 | -0,7 | -1,9 | |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | -0,1 | -0,0 | -2,1 | 2,0 | |
| M | Clase 7310 | Publicidad | -5,7 | -1,5 | -4,7 | 0,6 | |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | -1,2 | 1,0 | -0,4 | 0,9 | -2,4 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | -13,6 | -10,7 | -2,9 | 0,0 | |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center | -13,4 | -4,7 | -7,3 | -1,4 | |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | -0,7 | 0,03 | -0,06 | -0,06 | -0,05 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | -2,0 | -1,3 | -0,1 | -0,6 | |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | -0,5 | -0,9 | 0,6 | -0,3 | |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | -2,7 | -1,2 | -1,4 | -0,1 | |

**Fuente:** DANE, EMS.

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

**Tabla 3. Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios**
**Total nacional**
**Mayo 2026pr / mayo 2025**

| Clasificación CIIU Rev. 4 A.C. | | | Personal ocupado sin agencias* | Permanente | Temporal directo | Misión** Para obrero*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Sección | División | Descripción | Variación (%) | Contribución (PP) | | |
| H | División 52 | Almacenamiento y actividades complementarias al transporte | 16.5 | 5.4 | 1.1 | |
| H | División 53 | Correo y servicios de mensajería | 14.4 | 12.1 | 9.2 | |
| I | División 56 | Restaurantes, catering y bares | 13.6 | 10.1 | 8.9 | |
| J | División 58 | Actividades de edición | 10.9 | 5.9 | 5.0 | |
| J | División 59, excepto Clase 5920 | Producción de películas cinematográficas y programas de televisión | 20.7 | 7.6 | 13.1 | |
| J | División 60 y Clase 6391 | Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias | 4.4 | 1.2 | 3.3 | |
| J | División 61 | Telecomunicaciones | 4.5 | 2.3 | 2.2 | |
| J | División 62, División 63, excepto Clase 6391 | Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos | 0.8 | 0.1 | 0.7 | |
| LN | Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730 | Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo | 21.7 | 5.0 | 3.6 | |
| M | Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74 | Actividades profesionales científicas y técnicas | 7.2 | 3.3 | 3.8 | |
| M | Clase 7310 | Publicidad | 6.8 | 5.4 | 3.5 | |
| N | Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130 | Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios | 21.0 | 5.7 | 9.4 | 5.9 |
| N | Clase 8220 | Actividades de centros de llamadas (Call center) | 6.0 | 2.3 | 3.8 | |
| N | División 82 excepto Clase 8220 | Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center | 20.9 | 13.2 | 7.7 | |
| P | Grupo 854 | Educación superior privada | 6.0 | 0.5 | 1.7 | 3.8 |
| Q | Clase 8610 | Salud humana privada con internación | 8.1 | 3.3 | 4.8 | |
| Q | División 86 excepto Clase 8610 | Salud humana privada sin internación | 6.6 | 2.7 | 3.9 | |
| S | Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96 | Otros servicios de entretenimiento y otros servicios | 15.8 | 6.6 | 9.1 | |

**Fuente:** DANE, EMS.

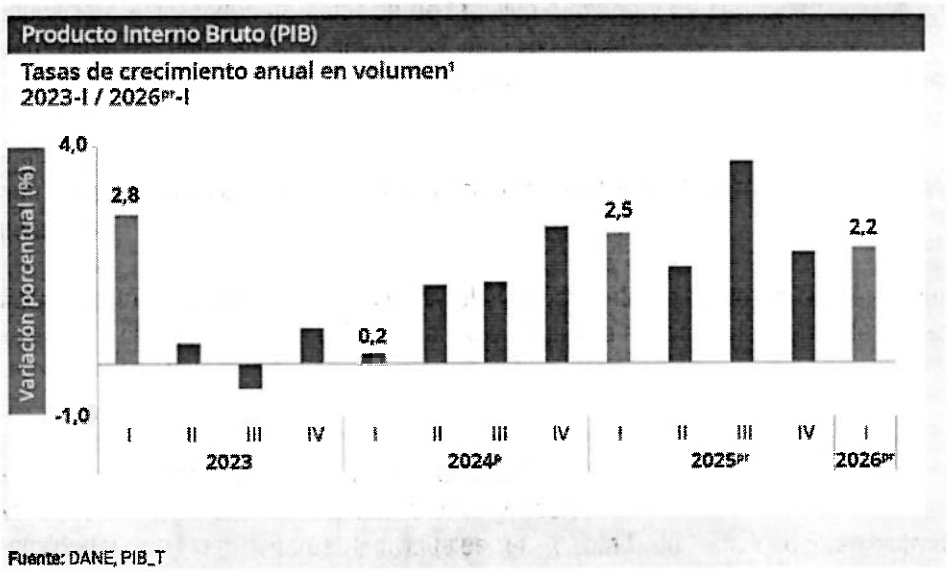
**Producto Interno Bruto (PIB):** El Producto Interno Bruto (PIB), es un indicador económico que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un territorio en un determinado periodo de tiempo. Se utiliza para medir la riqueza que genera un país.

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES




Fuente: DANE, PIB_T

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 5,7% (contribuye 0,9 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 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

**Índice de Precio al Consumidor (IPC):** El IPC, o Índice de Precios al Consumidor, es un indicador que mide la variación promedio de los precios de un conjunto de bienes y servicios que los hogares consumen. Se utiliza para reflejar el cambio en el costo de vida y sirve como referencia para calcular la inflación y ajustar diversos contratos y salarios.

En su boletín mensual el Dane informa que, en el mes de junio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 4,77% y la anual 6,14%.

En junio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,14%, es decir, 1,32 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,82%.

El comportamiento mensual del IPC total en junio de 2026 (0,39%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%).

**Índice de Precios al Consumidor (IPC)**

**Variación mensual, año corrido y anual**
**Total nacional**
**2025 - 2026 (junio)**

| IPC | Junio | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Variación mensual | | Variación año corrido | | Variación anual | |
| | 2025 | 2026 | 2025 | 2026 | 2025 | 2026 |
| IPC total | 0,10 | **0,39** | 3,74 | **4,77** | 4,82 | **6,14** |

## ANALISIS COMPARATIVO DE LA DEMANDA EN ASPECTOS FINANCIEROS

En el portal de Contratación Estatal – SECOP, se identificaron los siguientes procesos de contratación con actividades relacionadas o similares, desarrolladas por Entidades Públicas diferentes al Municipio de Manizales – Caldas, en cuyos procesos se evaluaron los indicadores financieros y de capacidad organizacional así:



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| No. Proceso | Entidad | Objeto | Liquidez | Endeudamiento | RCI | Rentabilidad del Patrimonio | Rentabilidad del Activo | Presupuesto Oficial |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SAMC-017-2024 | ALCALDIA MUNICPIO DE LA VEGA | CONTRATAR PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO, REPARACION Y ADECUACION DEL CIRCUITO CERRADO DE CAMARAS DE SEGURIDAD DEL MUNICIPIO DE LA VEGA CUNDINAMARCA. | Mayor o igual a 8 | Menor o igual a 10% | Mayor o igual a 18 | Mayor o igual a 0,25 | Mayor o igual a 0,23 | 131.568.780 |
| DC-GO-SIE-012-2024 | GOBERNACION DEL CAQUETA | ADQUISICIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE CAMARAS DE LOS PROYECTOS DE FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL MARCO DEL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DENOMINADOS "OPTIMIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO DE LAS CÁMARAS DE SEGURIDAD DEL DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ" Y "CONTRIBUCION AL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA PARA EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ". | Mayor o igual a 13,11 | Menor o igual a 36% | Mayor o igual a 16,24 | Mayor o igual a 0,27 | Mayor o igual a 0,15 | 1.422.478.900 |

| No. Proceso | Entidad | Objeto | Liquidez | Endeudamiento | RCI | Rentabilidad del Patrimonio | Rentabilidad del Activo | Presupuesto Oficial |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MC-SAMC-018-2023 | MUNICIPIO DE LA CAPILLA | SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES, EQUIPOS Y CAMARAS DE VIGILANCIA PARA EL SECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE LA CAPILLA | Mayor o igual a 4 | Menor o igual a 40% | Mayor o igual a 10 | Mayor o igual a 0,20 | Mayor o igual a 0,15 | 74.916.000 |
| SA-MC-007-2020 | CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ | PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO EL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION, SPOT Y ALARMAS PARA VIGILANCIA CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ (INCLUYE BOLSA DE REPUESTOS) | Mayor o igual a 2 | Menor o igual a 40% | Mayor o igual a 10 | Mayor o igual a 0,15 | Mayor o igual a 0,10 | $ 180.000.000 |
| SA-009-CAM-2020 | CAM - CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA | SERVICIO DE VIGILANCIA PRIVADA Y ARMADA EN LA SEDE PRINCIPAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM- UBICADA EN LA CARRERA 1 # 60-79 DE LA CIUDAD DE NEIVA, ASÍ COMO EL MONITOREO REMOTO CON GRABACIÓN SOPORTE DEL SISTEMA DE | Mayor o igual a 1,48 | Menor o igual a 55,86% | Mayor o igual a 3,84 | Mayor o igual a 8,87% | Mayor o igual a 4,46% | $98.585.808 |

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| No. Proceso | Entidad | Objeto | Liquidez | Endeudamiento | RCI | Rentabilidad del Patrimonio | Rentabilidad del Activo | Presupuesto Oficial |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SEGURIDAD ELECTRÓNICA Y CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV), PARA LA DIRECCIÓN TERRITORIAL SUR (PITALITO), CENTRO (GARZÓN), Y OCCIDENTE (LA PLATA) | | | | | | |
| SA 03 DE 2020 | ANTIOQUIA - INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO - MEDELLÍN | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SERVICIO DE SOPORTE, ASISTENCIA Y ACTUALIZACIÓN DEL CCT (CÁMARAS DE SEGURIDAD, DVR, CABLEADO, MONITORES) QUE SIRVEN DE APOYO A LA VIGILANCIA DEL ITM. | Mayor o igual a 8,11 | Menor o igual a 31% | Mayor o igual a 3,8% | Mayor o igual a 0,06% | Mayor o igual a 0,05% | $91.205.137 |
| SAMC-0017 DE 2019 | NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TOLEDO | AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA PUBLICA O CCTV DIGITAL, DESTINADO A GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE TOLEDO, NORTE DE SANTANDER. | Mayor o igual a 5,36 | Menor o igual a 0,44 | Mayor o igual a 8,83 | Mayor o igual a 0,06 | Mayor o igual a 0,04 | $230.000.000 |
| SA 04 DE 2019 | ANTIOQUIA - INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO - MEDELLÍN | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, SERVICIO DE SOPORTE, ASISTENCIA Y | Mayor o igual a 1,1 | Menor o igual a 70% | Mayor o igual a 3,9 | Mayor o igual a 0,07 | Mayor o igual a 0,05 | $82.725.706 |

| No. Proceso | Entidad | Objeto | Liquidez | Endeudamiento | RCI | Rentabilidad del Patrimonio | Rentabilidad del Activo | Presupuesto Oficial |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ACTUALIZACIÓN DEL CCT (CÁMARAS DE SEGURIDAD, DVR, CABLEADO, MONITORES) QUE SIRVEN DE APOYO A LA VIGILANCIA DEL ITM. | | | | | | |
| SG-SAMC-032-2019 | CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLAPINZÓN | CONTRATAR LA ADQUISICIÓN INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CÁMARAS DE VIGILANCIA ELECTRÓNICA INTEGRADAS AL CIRCUITO DE TELEVISIÓN, EN EL MARCO DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, EN EJECUCIÓN DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SGO-CDCVI-324-2018 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARÍA DE GOBIERNO – Y EL MUNICIPIO DE VILLAPINZÓN. | Mayor o igual a 3 | Menor o igual a 50% | Mayor o igual a 3 | Mayor o igual a 0,10 | Mayor o igual a 0,10 | $133.334.000 |
| SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 021-2019 | CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VERGARA | ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE VIGILANCIA ELECTRÓNICA INTEGRADAS AL CIRCUITO DE TELEVISIÓN PARA EL MUNICIPIO DE | Mayor o igual a 5 | Menor o igual a 0,4 | Mayor o igual a 12 | Mayor o igual a 0,15 | Mayor o igual a 0,15 | $150.000.000 |



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| No. Proceso | Entidad | Objeto | Liquidez | Endeudamiento | RCI | Rentabilidad del Patrimonio | Rentabilidad del Activo | Presupuesto Oficial |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VERGARA, EN EL MARCO DE LA SEGURIDAD Y CONVIVENCIA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA. | | | | | | |
| SA-SGPC-003-2019 | META - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN | "PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA MEDIANTE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV) CON SUMINISTRO DE REPUESTOS, EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE REPUESTOS, PARA EL FORTALECIMIENTO A LA SEGURIDAD CIUDADANA EN EL MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN META". | Mayor o igual a 2,41 | Menor o igual a 0,37 | Mayor o igual a 13,38 | Mayor o igual a 0,18 | Mayor o igual a 0,12 | $372.652.200 |
| SA-MC-017-2019 | CUNDINAMARCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ | PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN PARA VIGILANCIA CIUDADANA DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ | Mayor o igual a 2 | Menor o igual a 40% | Mayor o igual a 10 | Mayor o igual a 0,15 | Mayor o igual a 0,10 | $300.000.000 |
| 8220 | GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA | ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN | Mayor o igual a 1,5 | Menor o igual a 70% | Mayor o | Mayor o igual a 0 | Mayor o igual a 0 | $232.515.915 |

| No. Proceso | Entidad | Objeto | Liquidez | Endeudamiento | RCI | Rentabilidad del Patrimonio | Rentabilidad del Activo | Presupuesto Oficial |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MARCHA DE CÁMARAS IP DE VIDEO VIGILANCIA, DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO IP DE ALTO RENDIMIENTO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DEL ALMACÉN DE SALUD Y EL FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD EN EL PROGRAMA AÉREO SOCIAL DE ANTIOQUIA. | | | igual a 4 | | | |
| ENV-08-30-1605-25 | MUNICIPIO DE ENVIGADO | SUMINISTRO PARA LA ACTUALIZACIÓN DE DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS PARA LA REGULACIÓN DE TRÁNSITO Y GESTIÓN DE MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO | Mayor o igual a 1,5 | Menor o igual a 60% | Mayor o igual a 2,64 | Mayor o igual a 0,02 | Mayor o igual a 0,01 | 461.340.521 |
| SDM-PSA-SIE-148-2025 | SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD | ADQUISICIÓN DE SEMÁFOROS Y MÓDULOS LUMINOSOS TIPO LED PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DE BOGOTÁ DC | Mayor o igual a 1,6 | Menor o igual a 66% | Mayor o igual a 1,52 | Mayor o igual a 0,07 | Mayor o igual a 0,05 | 4.999.637.120 |
| IMP-SASIE-196-2023 | INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA | CONTRATAR EL SUMINISTRO DE SEMÁFOROS TIPO LED PARA LA REGULACIÓN DEL TRÁNSITO VEHICULAR Y | Mayor o igual a 1 | Menor o igual a 60% | Mayor o igual a 1 | Mayor o igual a 0,00 | Mayor o igual a 0,00 | 976.924.680 |



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| No. Proceso | Entidad | Objeto | Liquidez | Endeudamiento | RCI | Rentabilidad del Patrimonio | Rentabilidad del Activo | Presupuesto Oficial |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | PEATONAL DE LA RED SEMAFORIZADA DE PEREIRA | | | | | | |
| SASI-003-2025 | INSTITUTO DE TRANSPORTE DE HUILA | COMPRA DE ELEMENTOS TECNOLÓGICOS Y SERVIDOR PARA EL INSTITUTO DE TRANSPORTES Y TRANSITO DEL HUILA | Mayor o igual a 15 | Menor o igual a 20% | Mayor o igual a 15 | Mayor o igual a 0,17 | Mayor o igual a 0,16 | 214.629.000 |
| PN ESJIM SA 002 2025 | ESJIM | ADQUISICIÓN SISTEMA DE SEGURIDAD (COMPUESTO POR TALANQUERA Y BLOQUEADORES DE ACCESO VEHICULAR Y SISTEMA DE CÁMARAS CON RECONOCIMIENTO FACIAL, INCLUYE INSTALACIÓN, INTEGRACIÓN CON TECNOLOGÍA ACTUAL, ADECUACIÓN DE LAS ÁREAS Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS EQUIPOS Y SUS ACCESORIOS), PARA LA ESCUELA DE SUBOFICIALES Y NIVEL EJECUTIVO "GONZALO JIMÉNEZ DE QUESADA | Mayor o igual a 1,3 | Menor o igual a 70% | Mayor o igual a 1 | Mayor o igual a 0,06 | Mayor o igual a 0,03 | 344.527.155,42 |

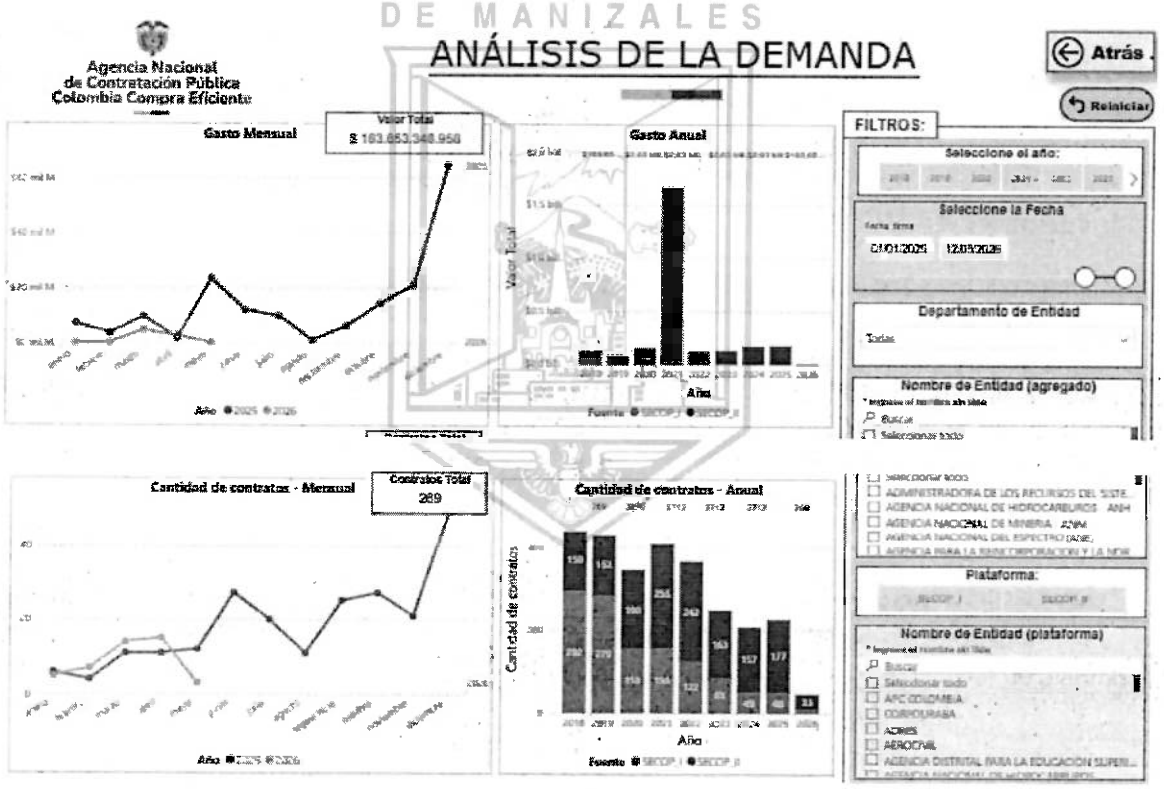
Fuente SECOP

Del estudio de la demanda basada en muestreo de contratación se concluye que esta clase de actividades son adquiridas por entidades del Estado a proveedores seleccionados n su mayoría a

través de selecciones abreviadas. El número de oferentes es variado, en estos participan empresas legalmente constituidas.

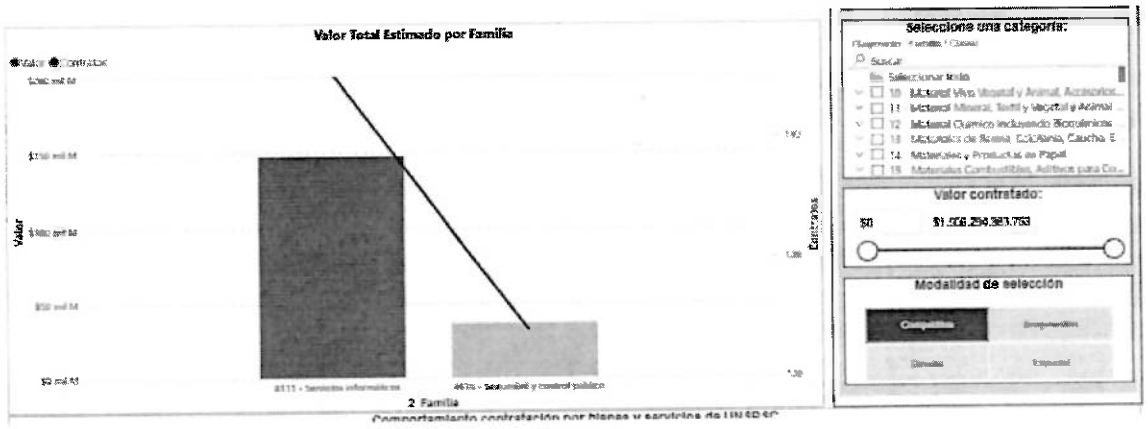
**Análisis de la Demanda Colombia Compra Eficiente:** El Municipio de Manizales para este estudio, utilizó la herramienta MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, de acuerdo con ello se extrajo la siguiente información de la Herramienta de Análisis de Demanda, de acuerdo a la siguiente clasificación de Bienes y Servicios:

| Segmento | Familia | Clase | Producto | Producto |
|---|---|---|---|---|
| 46000000 | 46170000 | 46171600 | 46171621 | Grabadoras de video o audio de vigilancia |
| 92000000 | 92120000 | 92121700 | 92121701 | Vigilancia o mantenimiento o monitoreo de alarmas |



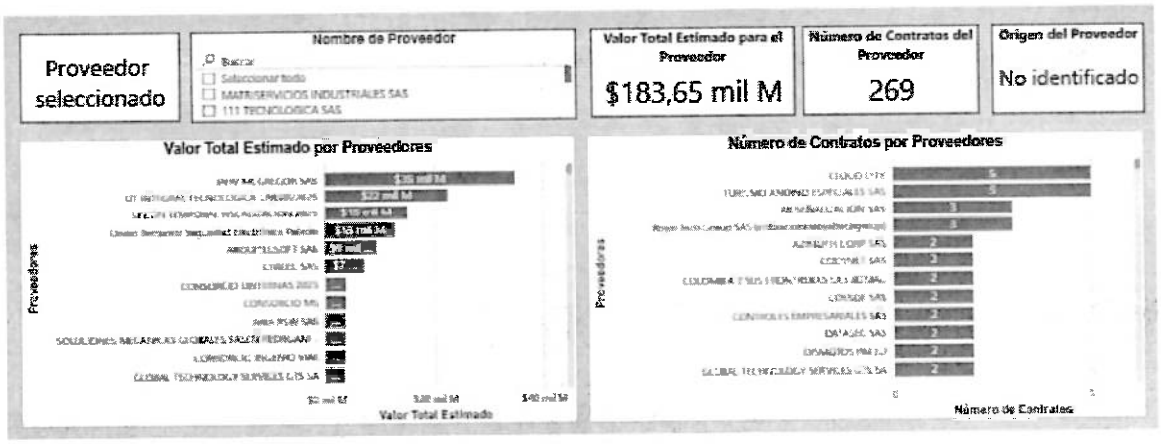


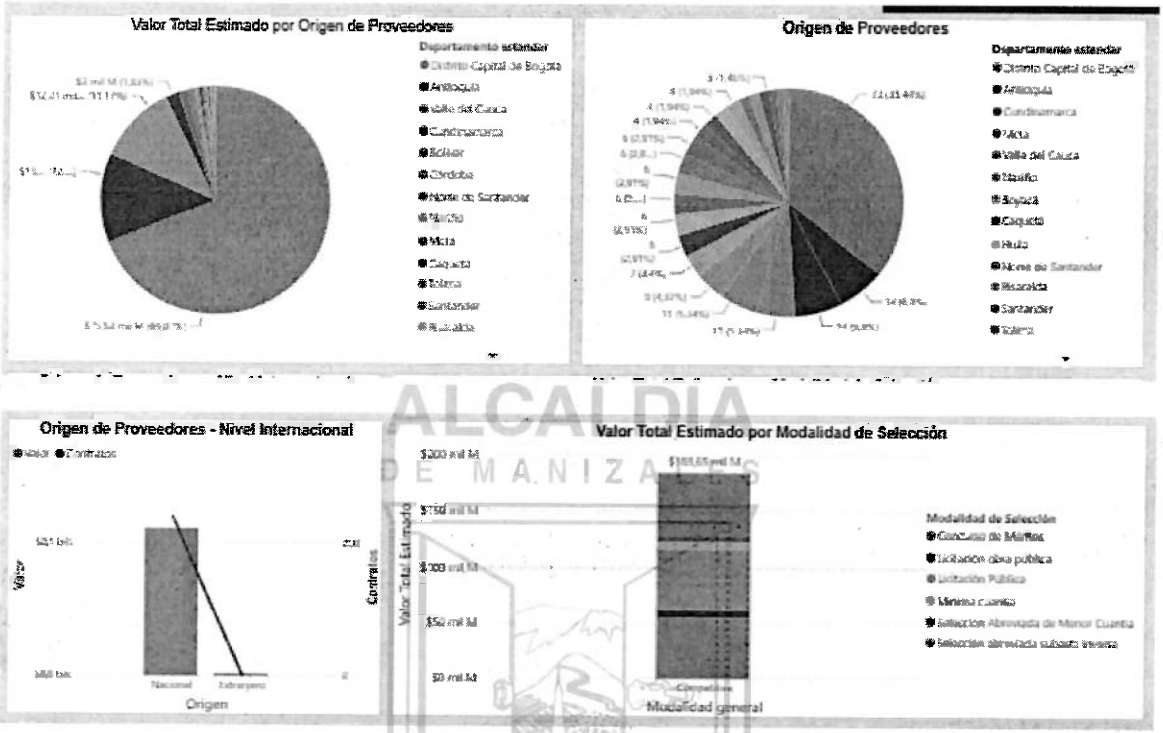

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2025 | | | 2026 | | | Total | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación |
| ⊟ 8111 - Servicios informáticos | 121 | $142.186.787.619 | 77,42% | 24 | $5.248.462.090 | 2,88% | 145 | $147.434.238.709 | 80,25% |
| 811115 - Ingeniería de software o hardware | 121 | $142.186.787.619 | 77,42% | 24 | $5.248.462.090 | 2,88% | 145 | $147.434.238.709 | 80,25% |
| ⊟ 4616 - Seguridad y control público | 104 | $33.565.605.236 | 18,28% | 20 | $2.652.513.013 | 1,44% | 124 | $28.218.118.249 | 15,72% |
| 461615 - Control de tráfico | 104 | $33.565.605.236 | 18,28% | 20 | $2.652.513.013 | 1,44% | 124 | $28.218.118.249 | 15,72% |
| Total | 225 | $175.752.372.855 | 95,70% | 44 | $7.900.976.103 | 4,30% | 269 | $183.653.245.958 | 100,00% |






Para el análisis de la Demanda, se simuló en la herramienta un nicho de mercado de las empresas ubicadas en el territorio colombiano que suscribieron contratos con los códigos UNSPSC relacionados con el objeto de este estudio bajo la modalidad de selección competitiva, dando como resultado que en la vigencia 2025 y lo corrido de la vigencia 2026 se suscribieron 269 contratos por un valor de $183.653.348.958.

Así mismo, se logra evidenciar que el origen de los proveedores es en su mayoría nacional, encontrándose ubicados en un 35,44% en el Distrito Capital de Bogotá, seguido de los departamentos de Antioquia y Cundinamarca con un 6,8% respectivamente. Igualmente, la modalidad de selección más utilizada fue mediante selección abreviada por subasta inversa, seguido de la selección abreviada de menor cuantía, la mínima cuantía y la licitación pública, entre otros.

## ESTUDIO DE LA OFERTA

Dentro del análisis del sector en la plataforma del SIREM se evidencia las empresas cuya actividad económica está relacionada con el objeto a contratar, dentro de ellas se encuentran:

| Nit. | Razón social de la sociedad | Departamento |
|---|---|---|



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| | | |
|---|---|---|
| 830040872 | ACTIVIDADES DE INSTALACION Y SERVICIOS COBRA SA | BOGOTA D.C. |
| 830117019 | PILGRIM SECURITY LTDA | BOGOTA D.C. |
| 800042522 | ACCESORIOS Y SISTEMAS SA | ANTIOQUIA |
| 805015921 | MEGAPROYECTOS DE ILUMINACIONES DE COLOMBIA SAS | VALLE |
| 860051945 | ALPHA SEGURIDAD PRIVADA LTDA | BOGOTA D.C. |
| 860400249 | PREVENCION TECNICA LTDA. | BOGOTA D.C. |
| 811008963 | MULTIENLACE SAS | ANTIOQUIA |
| 830061482 | ILUMINACION DE VILLAVICENCIO S.A.S. | META |
| 829001910 | ILUMINACION YARIGUIES S.A. | SANTANDER |
| 800236801 | AGUILA DE ORO DE C OLOMBIA LTDA | BOGOTA D.C. |
| 890939319 | GIRALDO VELEZ ASOCIADOS SAS | ANTIOQUIA |
| 830141216 | NETCOM COLOMBIA LTDA | BOGOTA D.C. |
| 830005315 | INDUSTRIA COMERCIALIZADORA DE REDES INTELIGENTES LTDA | BOGOTA D.C. |
| 800027813 | INGEOMEGA S.A | ANTIOQUIA |
| 890903016 | ZUGOM Y CIA. LTDA. | ANTIOQUIA |
| 811030738 | ELECTROMONTAJES S.A.S | ANTIOQUIA |
| 800024524 | SYPELC SAS SUMINISTROS Y PROYECTOS ELECTRICOS SAS | VALLE |
| 900024324 | INGESSA SAS | NORTE DE SANTANDER |
| 830020622 | ODRQ Y CIA SAS | BOGOTA D.C. |
| 804012847 | RED DE INGENIARIA SAS | BOGOTA D.C. |
| 830072857 | MGM INGENIERIA Y PROYECTOS SAS | BOGOTA D.C. |
| 890323645 | ENERGIZAR SAS | VALLE |
| 811038832 | INGEMA SA | ANTIOQUIA |
| 900405835 | FLEISSCHMANN COLOMBIA SAS | BOGOTA D.C. |
| 811025231 | PC MEJIA S.A. | ANTIOQUIA |
| 830049344 | SOLUCIONES ELECTROMETALICAS S.A. | BOGOTA D.C. |
| 830042131 | LINEA VIVA INGENIEROS S A S | BOGOTA D.C. |
| 800059292 | PROMONTAJES SAS | ANTIOQUIA |
| 804011350 | LUCES DE SANTANDER SA | SANTANDER |
| 844000956 | INDEQ S.A.S | CASANARE |
| 891903664 | ELECTRO INGENIERIA SAS | VALLE |
| 830112154 | CONTROLES Y AUTOMATIZACION SAS EN REORGANIZACION | BOGOTA D.C. |
| 812001153 | ELEC SA | CORDOBA |
| 900144159 | CERCAR ENERGY S.A.S | ATLANTICO |
| 800122460 | ELECTRO DISEÑOS S.A. | BOGOTA D.C. |
| 800076770 | CORRIENTE ALTERNA LTDA | BOGOTA D.C. |
| 800024970 | INGELECTRICA S.A | ANTIOQUIA |
| 860514568 | SEGURIDAD CENTRAL LTDA | BOGOTA D.C. |
| 900165143 | INGELET SAS | BOLIVAR |
| 800047781 | ENECON S.A.S | ANTIOQUIA |

| | | |
|---|---|---|
| 802001870 | MONTAJES Y SERVICIOS DE INGENIERIASAS | ATLANTICO |
| 830089991 | DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES ELECTRICAS LTDA DICONEL LTDA | BOGOTA D.C. |
| 890504580 | PROINGEL LTDA | NORTE DE SANTANDER |
| 800213173 | CUIDAR LIMITADA | BOGOTA D.C. |
| 814006266 | INGELEC SAS | NARINO |
| 802008190 | SERVICIOS DE ENERGIA Y TELECOMUNICACIONES SAS | ATLANTICO |
| 830014277 | IMPORT SYSTEM SISTEMAS Y SUMINISTROS SAS | BOGOTA D.C. |
| 900042474 | TELCOS INGENIERIA SA | BOGOTA D.C. |
| 890930474 | SERVICIOS INTEGRSDOS DE SEGURIDAD COLOMBIANA LTDA | ANTIOQUIA |
| 830126796 | JRE INGENIERIA SAS | BOGOTA D.C. |
| 800066179 | MU Y ASOCIADOS S.A.S | BOLIVAR |
| 800134187 | INGENIERIA ITT DE COLOMBIA SAS | BOGOTA D.C. |
| 802013773 | S&T INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S | ATLANTICO |
| 890911324 | INSTELEC S.A.S. | ANTIOQUIA |
| 800222190 | MAXIELECTRICOS S A S | BOGOTA D.C. |
| 900205494 | LUCES DE FLORIDABLANCA SA | BOGOTA D.C. |
| 830072874 | COMPAÑIA DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA PRIVADA SIMON BOLIVAR LTDA | BOGOTA D.C. |
| 860520097 | GUARDIANES COMPAÑIA LIDER DE SEGURIDAD LTDA | BOGOTA D.C. |
| 830032486 | SV INGENIERIA SAS | BOGOTA D.C. |

**Análisis de la Oferta Colombia Compra Eficiente:** El Municipio para este estudio, utilizó la herramienta MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO realizada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, de acuerdo con ello se extrajo la siguiente información de la Herramienta de Análisis de Oferta, deacuerdo a la clasificación de Bienes y Servicios:

| Segmento | Familia | Clase | Producto | Producto |
|---|---|---|---|---|
| 46000000 | 46170000 | 46171600 | 46171621 | Grabadoras de video o audio de vigilancia |
| 92000000 | 92120000 | 92121700 | 92121701 | Vigilancia o mantenimiento o monitoreo de alarmas |

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



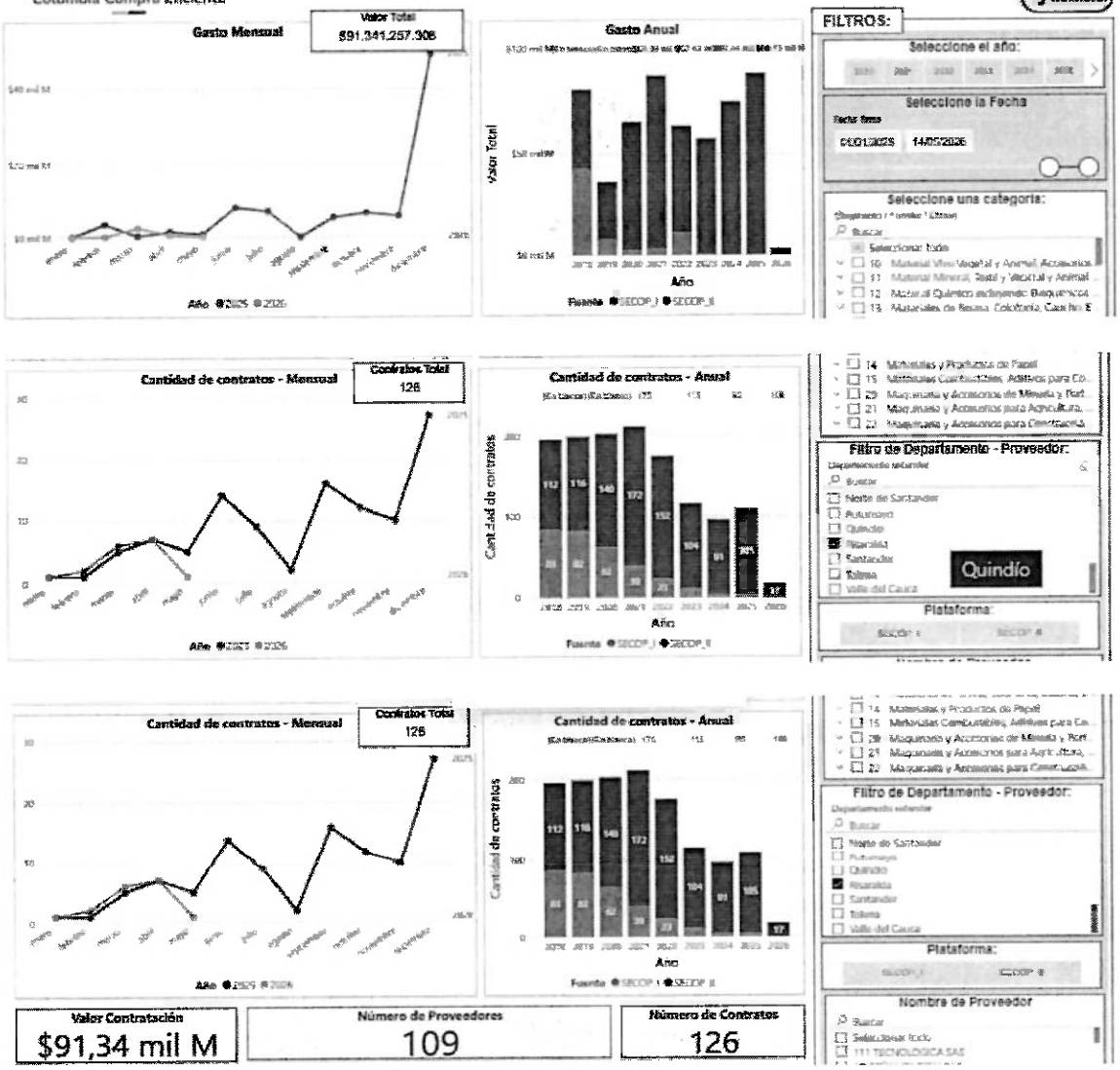
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

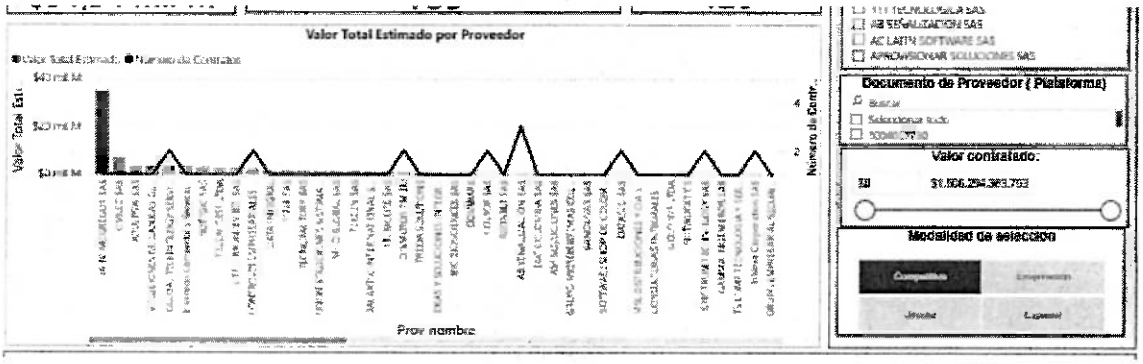
# ANÁLISIS DE LA OFERTA

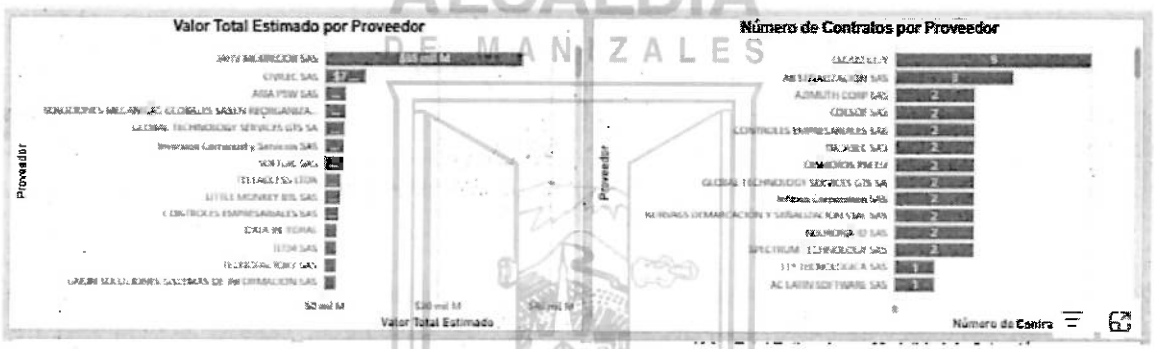
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

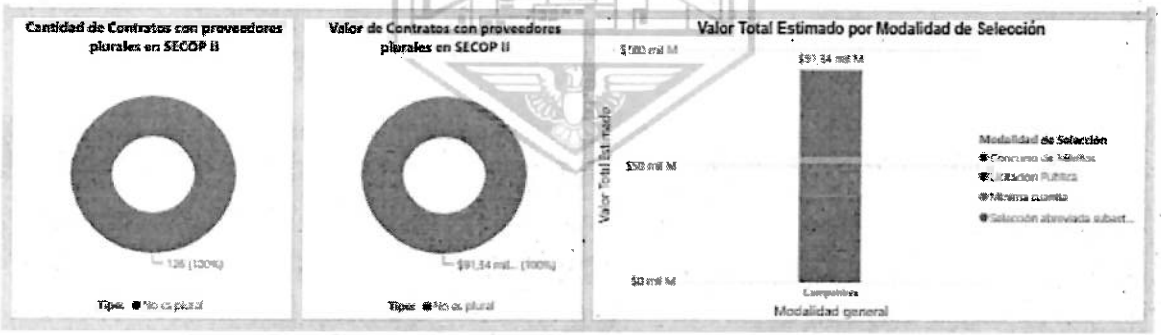
Atrás

Reiniciar





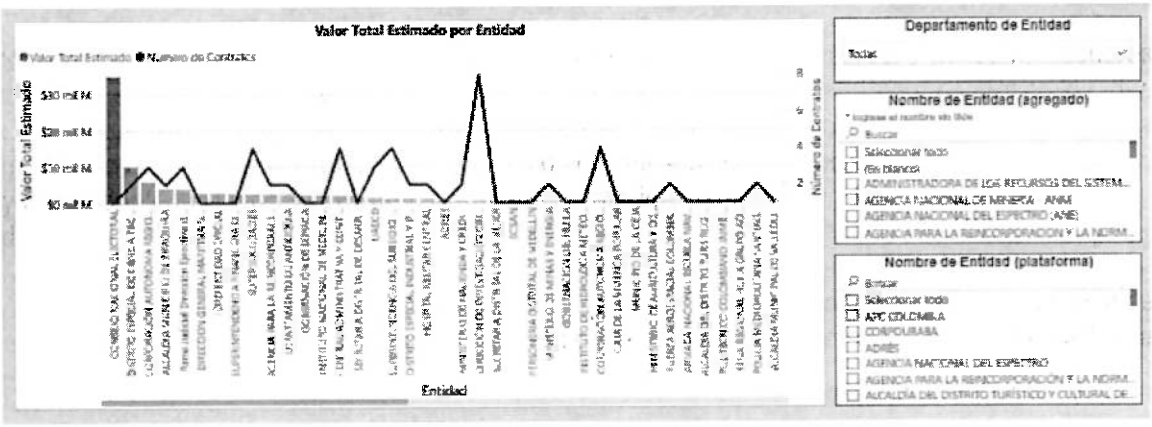




ALCALDIA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año | 2025 | | | 2026 | | | Total | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación | Contratos | Valor | Participación |
| 4615 - Seguridad y control público | 36 | $18.472.215.807 | 20,22% | 4 | $177.663.661 | 0,19% | 40 | $18.649.879.468 | 20,42% |
| 461515 - Control de tráfico | 36 | $18.472.215.807 | 20,22% | 4 | $177.663.661 | 0,19% | 40 | $18.649.879.468 | 20,42% |
| 8111 - Servicios informáticos | 72 | $69.673.309.561 | 76,28% | 13 | $3.018.087.279 | 3,30% | 86 | $72.691.397.679 | 79,58% |
| 811115 - Ingeniería de software o hardware | 72 | $69.673.309.561 | 76,28% | 13 | $3.018.087.279 | 3,30% | 86 | $72.691.397.679 | 79,58% |
| Total | 108 | $88.145.525.368 | 96,50% | 17 | $3.195.750.940 | 3,50% | 126 | $91.341.257.308 | 100,00% |

Para el análisis de la oferta, se simuló en la herramienta un nicho de mercado de los proveedores situados en los departamentos de Antioquia, Caldas, Cundinamarca, Bogotá y Risaralda que suscribieron contratos con los códigos UNSPSC relacionados con el objeto de este estudio bajo la modalidad de contratación competitiva, dando como resultado que para el periodo de la vigencia 2025 y lo corrido de la vigencia 2026 un total de 109 proveedores suscribieron 126 contratos por un valor de $91.341.257.308.

Así mismo, se logra evidenciar con las gráficas, que la cantidad de contratos de los proveedores analizados son en un 100% de tipo no plural y que la modalidad de selección más utilizada fue la subasta.

## COMPORTAMIENTO FINANCIERO DEL SECTOR

La verificación del comportamiento financiero de los sectores de las empresas que ofrecen los bienes objeto del contrato, busca establecer los indicadores financieros con el fin de permitir el mayor número de participantes, y que ofrezcan la menor probabilidad de riesgo de incumplimiento por razones financieras.

Para el análisis de la oferta, se realizó un análisis financiero de los proveedores del sector, donde se consultaron 291 empresas en la base del Sistema de Información y Reporte Empresarial - SIREM, con las cifras a 31 de Diciembre de 2022, las cuales ejecutan actividades relacionadas con el objeto de este proceso.

El mercado de empresas que se filtró, fue teniendo en cuenta la CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS, Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C:

**Sectores consultados en SIREM:**

Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C

| | |
|---|---|
| F4321 | Instalaciones eléctricas |
| N8010 | Actividades de seguridad privada |
| N8020 | Actividades de servicios de sistemas de seguridad |

Para determinar el comportamiento del sector (98 empresas), se calcularon los indicadores de Índice de Liquidez, Endeudamiento, Cobertura de Interés, Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad del Activo; y se determinaron los estadísticos muéstrales: valor máximo, valor mínimo, valor promedio y desviación estándar, como se observa en la siguiente Tabla:

| Estadísticos Muéstrales | INDICADORES FINANCIEROS | | | INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| Descripción | Índice de Liquidez | Índice de Endeudamiento | Razón de Cobertura de Intereses | Rentabilidad del Patrimonio | Rentabilidad del Activo |
| Mediana | 2,27 | 0,54 | 2,17 | 0,19 | 0,08 |
| Promedio | 13,88 | 0,61 | 19,71 | -0,90 | 0,07 |
| Máximo | 641,35 | 5,30 | 1.060,61 | 2,40 | 0,51 |
| Mínimo | 0,20 | 0,00 | -69,72 | -55,63 | -0,93 |
| Desviación Estándar | 71,85 | 0,57 | 108,33 | 7,76 | 0,19 |

La información anterior evidencia que el comportamiento del sector, con respecto a los indicadores financieros y la capacidad organizacional, presenta gran variabilidad de acuerdo a la desviación



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

estándar calculada, haciendo necesario establecer un nicho de mercado de las empresas del sector, en pro de brindar una mayor solidez y eficiencia al momento de la ejecución del futuro contrato.

Para esta selección se tuvieron en cuenta las empresas que presentaron indicadores financieros y organizacionales positivos, de las cuales se destacaron 80 empresas para el nicho del sector. La información financiera y los cálculos de los indicadores del nicho de mercado de las 80 empresas se muestran en la siguiente tabla:

| Estadísticos Muéstrales | INDICADORES FINANCIEROS | | | INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL | |
|---|---|---|---|---|---|
| Descripción | Índice de Liquidez | Índice de Endeudamiento | Razón de Cobertura de Intereses | Rentabilidad del Patrimonio | Rentabilidad del Activo |
| Mediana | 2,40 | 0,51 | 2,84 | 0,23 | 0,10 |
| Promedio | 4,35 | 0,51 | 25,32 | 0,30 | 0,12 |
| Máximo | 29,95 | 0,95 | 1.060,61 | 1,82 | 0,46 |
| Mínimo | 0,51 | 0,03 | 0,12 | 0,01 | 0,01 |
| Desviación Estándar | 5,46 | 0,24 | 119,38 | 0,29 | 0,10 |

Así mismo, de acuerdo a lo establecido en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, emitido por Colombia Compra Eficiente: "Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de interés.

Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.

En cuanto a la capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable, aquí se encuentran la rentabilidad del patrimonio y del activo.

Basado en la información anterior, la entidad tomo los indicadores financieros y organizacionales de la base de datos del Sistema de Información y Reporte Empresarial - SIREM – quien presenta los estados financieros y gastos de intereses con corte a 31 de diciembre de cada año, a nivel empresarial o agregado (sectores/regiones) para el año 2024, que son suministrados por las empresas que se encuentran sometidas a inspección y vigilancia de la Superintendencia de Sociedades y que pertenecen al sector real de la economía.

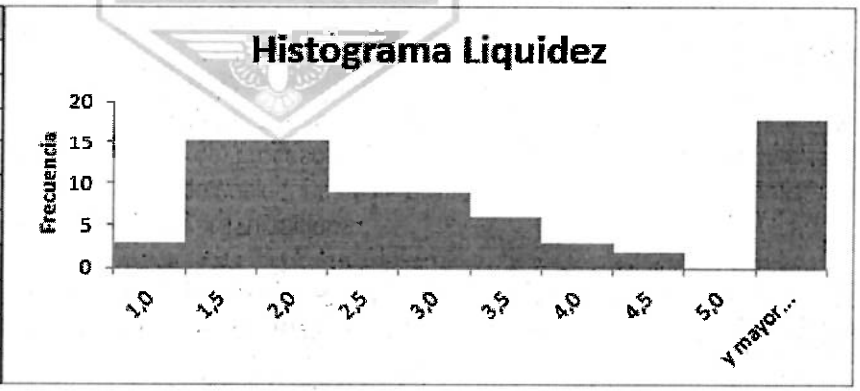
De manera general y de acuerdo al objeto del proceso y a lo encontrado en el sistema de información y reporte empresarial – superintendencia de sociedades (SIREM), se procede a realizar el análisis del sector desde el punto de vista financiero y organizacional.

Los indicadores financieros aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad de conformidad a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1.1.1.6.2, "Requisitos Habilitantes".

De la página del SIREM (Sistema de Información y Riesgo Empresarial) se obtiene la información financiera de las empresas del sector, información que muestra los siguientes comportamientos producto de los estados financieros a corte 31 de diciembre de 2024, con una muestra de 80 empresas.

A continuación, se presentan los histogramas de los indicadores calculados para el nicho del mercado con el objetivo de identificar el nivel de concentración de las empresas.

| *Clase* | *Frecuencia* |
|---|---|
| 1,0 | 3 |
| 1,5 | 15 |
| 2,0 | 15 |
| 2,5 | 9 |
| 3,0 | 9 |
| 3,5 | 6 |
| 4,0 | 3 |
| 4,5 | 2 |
| 5,0 | 0 |
| y mayor... | 18 |

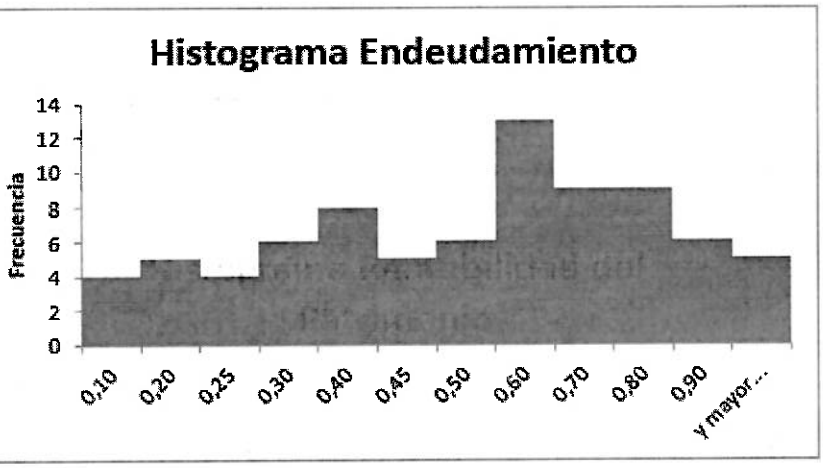



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

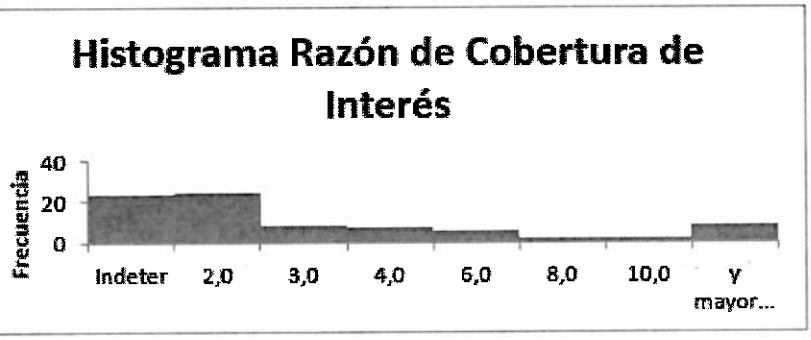


USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

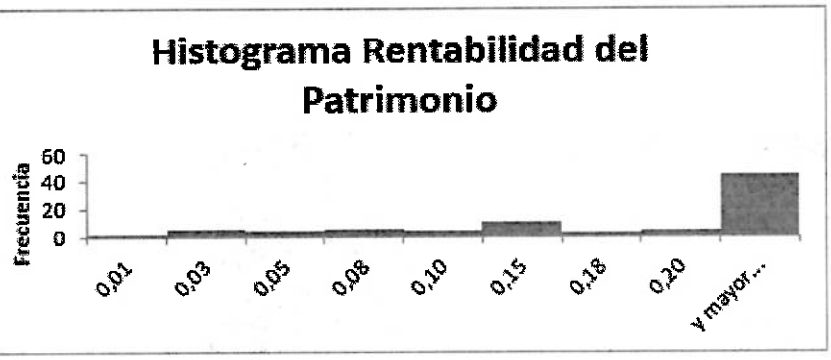
| Clase | Frecuencia |
|---|---|
| 0,10 | 4 |
| 0,20 | 5 |
| 0,25 | 4 |
| 0,30 | 6 |
| 0,40 | 8 |
| 0,45 | 5 |
| 0,50 | 6 |
| 0,60 | 13 |
| 0,70 | 9 |
| 0,80 | 9 |
| 0,90 | 6 |
| y mayor... | 5 |



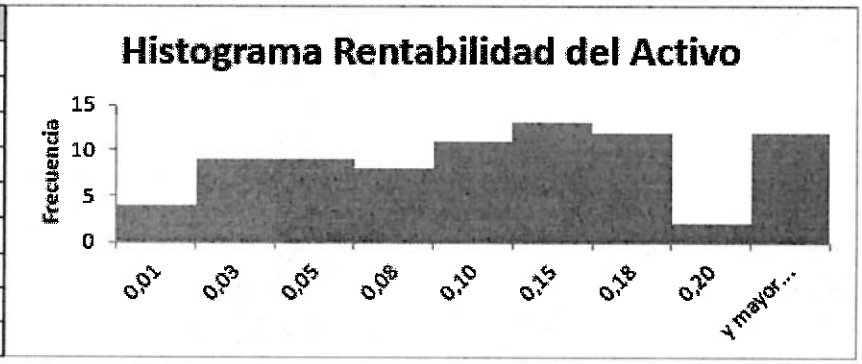

| Clase | Frecuencia |
|---|---|
| Indeter | 23 |
| 2,0 | 24 |
| 3,0 | 8 |
| 4,0 | 7 |
| 6,0 | 6 |
| 8,0 | 2 |
| 10,0 | 2 |
| y mayor... | 8 |




| Clase | Frecuencia |
|---|---|
| 0,01 | 1 |
| 0,03 | 5 |
| 0,05 | 4 |
| 0,08 | 5 |
| 0,10 | 4 |
| 0,15 | 10 |
| 0,18 | 3 |
| 0,20 | 4 |
| y mayor... | 44 |



| Clase | Frecuencia |
|---|---|
| 0,01 | 4 |
| 0,03 | 9 |
| 0,05 | 9 |
| 0,08 | 8 |
| 0,10 | 11 |
| 0,15 | 13 |
| 0,18 | 12 |
| 0,20 | 2 |
| y mayor... | 12 |




Se puede concluir, que aunque los datos de los oferentes son dispersos, tal como lo demuestra la información contable y financiera de las empresas analizadas del sector, en los histogramas se refleja la concentración del comportamiento de las empresas en cada uno de los rangos establecidos y se evidencia el porcentaje de empresas que pueden participar en este proceso.

**INDICADORES ESTABLECIDOS**

| INDICADOR | ÍNDICE REQUERIDO |
|---|---|
| Índice de Liquidez | Mayor o Igual a 3 |
| Índice de Endeudamiento | Menor o Igual a 0,48 |
| Razón Cobertura de Intereses | Mayor o Igual a 12 |
| Rentabilidad del Patrimonio | Mayor o igual a 0,15 |
| Rentabilidad del Activo | Mayor o igual a 0,10 |

El índice de Liquidez propuesto es mayor o igual a tres (3) el cual está por encima del límite inferior del nicho del mercado y muy cerca a la mediana, garantizando de esta manera la participación de las empresas analizadas acorde con la concentración reflejada en el histograma, minimizando el riesgo financiero para la entidad.

El Índice de Endeudamiento es menor o igual a cero coma cuarenta y ocho (0,48), el cual está por encima del límite inferior y muy cerca al promedio y a la mediana, se establece buscando dar mayor participación y pluralidad de oferentes, pero al mismo tiempo minimizando el riesgo financiero para la entidad.

Igualmente, el indicador de Razón de Cobertura de Intereses, se fija en el nivel moderado de riesgo, es decir mayor o igual a doce (12), con lo que la entidad permitirá la mayor participación de las empresas del mercado y al mismo tiempo garantizará el cubrimiento del riesgo financiero.



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

Para calcular los indicadores de capacidad organizacional, se tuvo en cuenta el cálculo de los promedios del sector, así como la desviación estándar de los datos y el análisis de mayor concentración del nicho de mercado para así establecer el límite del indicador, para los indicadores ROE y ROA. Si bien es cierto que los indicadores del sector presentan una dispersión alta, se tiene en cuenta que la Entidad permitirá la participación de empresas con una Rentabilidad del Patrimonio mayor o igual a cero coma quince (0,15) y una Rentabilidad del Activo mayor o igual a cero coma diez (0,10), los cuales son porcentajes representativos de acuerdo con los datos obtenidos del informe del estado de la situación financiera – ESF publicado por la Superintendencia de Sociedades para las empresas del sector a corte 31 de Diciembre de 2024.

Los indicadores establecidos para el proceso de selección fueron basados en los siguientes argumentos:

- Se contempló un análisis estadístico de los indicadores más relevantes del sector servicios, datos que publica el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE y Colombia Compra Eficiente.

- Se consultaron como análisis de la demanda, procesos de selección de similares características en el portal del SECOP y en el aplicativo Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente; como análisis de la oferta posibles oferentes en el portal SIREM y en el aplicativo Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente y se realizó el análisis comparativo de los principales indicadores financieros y de capacidad de organización.

- Los indicadores fijados por la entidad obedecen a un análisis estadístico, comparativo del sector y actividades relacionadas con el objeto del proceso de contratación, en donde se puede evidenciar que los valores establecidos para cada uno de ellos, resulta de un estudio objetivo de las diferentes variables y siguiendo la metodología expuesta por Colombia Compra Eficiente, adicionalmente son participativos y representativos del mercado en todos los análisis mencionados anteriormente.

Lo anterior, en aras de brindar mayor participación del mercado y al mismo tiempo, garantizar el cubrimiento del riesgo financiero.

## 3. PERSPECTIVA FINANCIERA

Con el fin de fijar el presupuesto, la Secretaría del interior para efectos de desarrollar el presente proceso, realizó el sondeo de precios de contrataciones cuyo resumen hace parte del presente documento.

Teniendo en cuenta lo anterior, se estima que el valor del contrato a celebrar asciende hasta **DOS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES OCHENTA Y UN MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE COP. ($ 2.451.081.747) IVA incluido**, los cuales incluyen todos los impuestos, tasas, y demás erogaciones que debe tener en cuenta cada proponente, además comprende todos los costos que pueda generar el objeto de la contratación, por lo tanto el proponente deberá proyectar todos los costos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato.

Igualmente, se efectuó un sondeo de precios del mercado, teniendo en cuenta la calidad y características de los artículos que se requieren, a través de solicitud de cotizaciones por parte de la secretaría del Interior, allegadas de igual manera por la policía nacional.

Cabe agregar que para la determinación del valor se tuvieron en cuenta los costos administrativos para la legalización del contrato, tales como la garantía única exigida, las estampillas y demás impuestos que se generen, advirtiendo que en todo caso, el valor propuesto debe corresponder a los precios del mercado.

| ELEMENTO | CANTIDAD | VALOR UNITARIO C1 | VALOR UNITARIO C2 | VALOR UNITARIO C3 | VALOR UNITARIO C4 | VALOR UNITARIO PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cámaras PTZ 2MP Pelco Pro IR 150 mts de alcance IR, Zoom 30x<br>• Iluminación IR de 850 nm hasta 150 m<br>• Codificación de vídeo H.265, H.264 y MJPEG<br>• Rango de inclinación +15° a –90° grados<br>• Luz baja: hasta 0,1 lux<br>• Iluminación IR con brillo proporcional basado en el zoom<br>• Hasta 120 dB de rango dinámico amplio real (WDR)<br>• Detección de sabotaje y movimiento simple<br>• Hasta Full HD 1080p<br>• Hasta 60 imágenes por segundo (ips)<br>• Alimentación a través de Ethernet (802.3bt), 24 VCA, 48 VCC | 1 | $ 12.811.874 | $ 12.847.839 | $ 13.671.288 | $ 14.710.306 | $ 13.510.327 |



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| • Estabilizador de imagen electrónico (EIS)<br>• Hasta 2 TB de almacenamiento perimetral con tarjeta micro SDHC/SDXC<br>• Garantía y soporte de 3 años | | | | | | |
| Cámara 2MP tipo Bullet IR Camera con lente 2.8-12mm con IA incorporada, angulo horizontal 27° a –118° grados; angulo vertical 15° a –64° grados; Con IR: 0 lux en modo monocromático Sin IR: 0,003 lux en modo monocromático; 0,01 pulgadas modo de color; maxima resolución 1920*1080; conector USB 2.0. y RJ45; ONVIF; Portocolos IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMPv3, ICMP, DHCP, Zeroconf, HSTS, QoS, DSCP | 1 | $ 8.243.675 | $ 8.314.570 | $ 8.010.495 | $ 8.114.631 | $ 8.170.843 |
| PoE+: IEEE 802.3at 30W | 1 | $ 511.124 | $ 515.111 | $ 449.463 | $ 454.857 | $ 482.639 |
| AI NVR Avigilon AINVRR2X-PRM-FORM-D-160TB-NA | 1 | $ 522.817.631 | $ 529.666.541 | $ 437.851.664 | $ 467.186.536 | $ 489.380.593 |
| PANTALLA VIDEOWALL (compatible LG 55VL5PJ). Tamaño de pantalla 55" Tecnología de paneles IPS Relación de aspecto 16: 9 Resolución nativa 1920 x 1080 (FHD) Frecuencia de actualización 60Hz Brillo 500 mínimo Relación de contraste 1200:1 CR dinámico 500,000 : 1 Gama de colores NTSC 72% Ángulo de visión (H x V) 178x178 Profundidad del color 10 bits, 1070 millones de colores Tiempo de respuesta 8 ms (G a G) Tratamiento de superficie (neblina) 3% Vida útil (típ.) 60.000 horas Tiempo de vida (mín.) 50.000 horas Horas de Operación (Horas / Días) 24/7 Retrato / Paisaje Sí/Sí Color del bisel Negro Ancho del bisel T/R/I/B: 2,25/1,25/2,25/1,25 mm Peso (Cabeza) 23,5 kg Dimensiones del monitor (An. × Al. × Pr.) 1.213,4 x 684,2 x 93,1 mm Manejar Sí Interfaz de montaje estándar VESA™ 600 x 400 Fuente de alimentación CA 100-240 V~, 50/60 Hz Tip. 135W Max. 150W Ahorro de energía inteligente 115W DPM 0,5 vatios Apagado 0,5 vatios BTU (unidad térmica británica) 461 BTU/h (típico), 512 BTU/h (máx.) CONECTIVIDAD HDMI 2 (HDCP 2.2), DP (HDCP 2.2), DVI-D (HDCP 1.4), entrada de audio, entrada RS-232C, RJ45 (LAN), entrada | 1 | $ 9.143.348 | $ 9.178.093 | $ 14.697.119 | $ 16.049.254 | $ 12.266.954 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IR, USB 2.0 tipo A Producción Salida DP (Entrada: HDMI / DVI / DP), Salida de audio, Salida RS-232C ACCESORIO Control remoto (incluye batería 2ea), cable de alimentación, cable RS232C, cable Lan, cable DP, receptor IR, soporte de guía, tornillos, manual. | | | | | | |
| Controlador video wall 2x2 HDMI 1080PConectores entrada: DVI, HDMI Conectores salida: HDMI resolucion salida 1080p, se puede seleccionar el host de computadora como entrada y rotar la entrada original desde el escritorio a 90 grados- Rotación de 180 grados y enmascaramiento de bordes: soporta cada pantalla en rotación de 180 grados en modo 2x2, invirtiendo los televisores hacia arriba y utilizando la función de rotación para ajustar las pantallas en una orientación con bordes más delgados, reduciendo el espacio entre cada pantalla. - Control remoto de 2 vías: este controlador de Video Wall LED para TV soporta RS232 y control remoto IR, plug and play, sin necesidad de software. | 1 | $ 1.146.353 | $ 1.153.804 | $ 1.717.019 | $ 1.758.228 | $ 1.443.851 |
| Gabinete totalmente ensamblado que contenga: 1 ventilador con tapa ventilador 4" - 1 canaleta ranurada 30X400 mm - 1 canaleta ranurada 30X130 mm - 1 riel omega 300 mm - 10 bornas de riel cable #10 - 3 tapaborneras - 2 freno borneras - 1 termostato 0-60°C - 1 transformador 110/220 v entrada- 120 salida 1kVA - 1 barraje para tierra de 6 conexiones con aisladores - 1 breaker 1x20 para riel omega - 1 breaker 2x20 para riel omega - 1 regleta cuadrada de 6 tomas levinton para red normal - 1 regleta multitoma doble con fusible tipo normal - 1 regleta multitoma doble con fusible tipo hospitalario - 1 soporte para caja de fibra optica - 1 DPS tipo 2 (FV10D), conexiones electrias y tierra, rotulación de elementos, señalizacion, tornilleria necesita para la instalacion de los componentes, cableado requerido | 1 | $ 2.803.385 | $ 2.806.748 | $ 6.033.211 | $ 6.570.167 | $ 4.553.378 |
| UPS 1 kVA online 120V, tipo torre, 1000w | 1 | $ 1.609.035 | $ 1.615.471 | $ 5.191.460 | $ 5.549.671 | $ 3.491.409 |
| Caja terminal plastica De Distribución De Fibra Óptica De 6 Núcleos | 1 | $ 974.500 | $ 988.143 | $ 148.319 | $ 157.812 | $ 567.193 |

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Transceiver Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1490, Rx:1310, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 1 | $ 273.090 | $ 276.612 | $ 344.237 | $ 353.187 | $ 311.782 |
| Transceiver Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1310, Rx:1490, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 1 | $ 271.097 | $ 274.107 | $ 344.237 | $ 345.614 | $ 308.764 |
| Transceiver Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1310, Rx:1550, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 1 | $ 248.263 | $ 248.660 | $ 344.237 | $ 370.744 | $ 302.976 |
| Transceiver Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1550, Rx:1310, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 1 | $ 246.452 | $ 249.188 | $ 344.237 | $ 354.220 | $ 298.524 |
| Patch Cord 3,50 metros CAT 6A | 1 | $ 31.061 | $ 31.524 | $ 262.707 | $ 273.216 | $ 149.627 |
| Cable Patch Cord Fibra Optica Lc upc/ Lc upc 1 metro | 1 | $ 91.649 | $ 92.208 | $ 14.494 | $ 15.808 | $ 53.540 |
| Brazo en Tuberia galvanizada diametro 1 1/2" , con largo total de 120 cm con collarines soldados y fijacion a poste mediante abrazadera con tornillo, angulo salida de poste 105 grados con rosca interma para conector recto de 1", angulo de caida a medida de largo 75 grados con rosca externa 1 1/2" NPT, debe soportar 3 veces el peso de la cámara. | 1 | $ 690.064 | $ 700.691 | $ 826.347 | $ 888.323 | $ 776.356 |
| Coronilla antivandalica elaborada en platina de 2" de ancho x 1/4 de espesor, galvanizada por inmersion en caliente, tornillo de ajuste de 5/8 x 2.1/2", con 18 varillas metalicas de 1/2" x 40cm con las puntas dirigidas hacia abajo en un angulo de 30° sobre la linea horizontal. | 1 | $ 616.745 | $ 617.362 | $ 662.727 | $ 713.095 | $ 652.482 |
| Muflas de empalme para 24 fusiones | 1 | $ 248.952 | $ 249.250 | $ 265.815 | $ 280.434 | $ 261.113 |
| Fuente de alimentación para PTZ 24 VAC 5A | 1 | $ 150.952 | $ 152.430 | $ 279.013 | $ 287.384 | $ 217.445 |
| Cable apantallado negro 6A cobre 305 metros (carrete) | 1 | $ 136.694 | $ 137.870 | $ 1.903.378 | $ 1.958.576 | $ 1.034.130 |
| Fibra Optica Monomodo 24 hilos SPAM200 G652D 10,1 mm - Carrete de 4Km | 1 | $ 24.047.774 | $ 24.384.442 | $ 18.045.279 | $ 22.804.751 | $ 22.320.561 |
| Helicoidales 70cm para spam 200, 10mm | 1 | $ 15.191 | $ 15.391 | $ 41.399 | $ 42.641 | $ 28.656 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Conectores RJ45 cat 6A con guia | 1 | $ 2.803 | $ 2.820 | $ 81.530 | $ 88.786 | $ 43.985 |
| Herrajes Tipo D 3/4 | 1 | $ 19.203 | $ 19.506 | $ 41.399 | $ 43.014 | $ 30.780 |
| | | | | | TOTAL 1 | $ 547.147.581 |

| ELEMENTO | CANTIDAD | VALOR UNITARIO C1 | VALOR UNITARIO C2 | VALOR UNITARIO C3 | VALOR UNITARIO PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|
| DVR 16 canales, 5MP | 1 | $ 1.825.929 | $ 1.958.243 | $ 1.892.086 | $ 1.892.086 |
| Cámara tipo bala 5 Mpx (apta para interior/exterior (lente 2.8 mm) | 1 | $ 349.468 | $ 374.783 | $ 362.122 | $ 362.125 |
| Disco duro de 2 TB | 1 | $ 1.550.729 | $ 1.663.101 | $ 1.606.915 | $ 1.606.915 |
| Caja plástica hermetica 10x10 | 1 | $ 13.105 | $ 14.054 | $ 13.580 | $ 13.580 |
| video balun 100% cobre BNC | 1 | $ 21.841 | $ 23.424 | $ 22.633 | $ 22.633 |
| Adaptador de voltaje de 12v 2A | 1 | $ 32.762 | $ 35.136 | $ 33.950 | $ 33.949 |
| fuente centralizada 12V/30A 18CH para CCTV | 1 | $ 305.778 | $ 327.935 | $ 316.857 | $ 316.857 |
| UPS monofase 110v 600w | 1 | $ 436.825 | $ 468.479 | $ 452.652 | $ 452.652 |
| Par conectores de energía (macho/hembra) | 1 | $ 10.921 | $ 11.712 | $ 11.316 | $ 11.316 |
| Cable UTP cat 5E 305M | 1 | $ 1.229.663 | $ 1.318.769 | $ 1.274.216 | $ 1.274.216 |
| Coraza liquid tight metalica de 1 pulgada x metro | 1 | $ 21.841 | $ 23.424 | $ 22.622 | $ 22.629 |
| Coraza liquid tight metalica de 3/4 de pulgada x metro | 1 | $ 17.473 | $ 28.739 | $ 18.106 | $ 21.439 |
| Conector recto liquid tight metalico 1 pulgada | 1 | $ 17.473 | $ 18.739 | $ 18.106 | $ 18.106 |
| Conector recto liquid tight metalico 3/4 de pulgada | 1 | $ 13.105 | $ 14.054 | $ 13.580 | $ 13.580 |
| | | | | TOTAL 2 | $ 6.062.083 |

| ELEMENTO | CANTIDAD | VALOR UNITARIO C1 | VALOR UNITARIO C2 | VALOR UNITARIO C3 | VALOR UNITARIO PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES
USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Equipo Switch TrendNet TPE-082WS<br>• Switch PoE gestionado de 10 puertos<br>• 8 × Gigabit Ethernet PoE+<br>• 2 × ranuras Gigabit SFP<br>• Administración Web Smart con funciones L2+ Spanning Tree<br>• IEEE 802.1D STP (protocolo de árbol de expansión)<br>• IEEE 802.1w RSTP (protocolo de árbol de expansión rápido)<br>• IEEE 802.1s MSTP (protocolo de árbol de expansión múltiple)<br>• Trunking LACP dinámica 802.3ad<br>• Port Mirroring<br>• Firmware upgrde<br>• Presupuesto de energia PoE 75W<br>• PoE Standard 802.3 af/at/az<br>• Debe cumplir con CE, FCC | 1 | $ 1.114.821 | $ 1.143.118 | $ 1.111.475 | $ 1.123.138 |
| | | | | **TOTAL 3** | $ 1.123.138 |
| | | | | **TOTAL GENERAL** | $ 554.332.802 |

Teniendo en cuenta el estudio de mercado lo elementos a solicitar fijos son los siguientes:

| INFRESTRUCTURA PARA CCTV DE BULEVARES - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA | | | |
|---|---|---|---|
| **ELEMENTO** | **CANTIDAD** | **PRECIO PROMEDIO** | **VALOR TOTAL** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cámaras PTZ 2MP Pelco Pro IR 150 mts de alcance IR, Zoom 30x<br>• Iluminación IR de 850 nm hasta 150 m<br>• Codificación de vídeo H.265, H.264 y MJPEG<br>• Rango de inclinación +15° a –90° grados<br>• Luz baja: hasta 0,1 lux<br>• Iluminación IR con brillo proporcional basado en el zoom<br>• Hasta 120 dB de rango dinámico amplio real (WDR)<br>• Detección de sabotaje y movimiento simple<br>• Hasta Full HD 1080p<br>• Hasta 60 imágenes por segundo (ips)<br>• Alimentación a través de Ethernet (802.3bt), 24 VCA, 48 VCC<br>• Estabilizador de imagen electrónico (EIS)<br>• Hasta 2 TB de almacenamiento perimetral con tarjeta micro SDHC/SDXC<br>• Garantía y soporte de 3 años | 18 | $ 13.510.327 | $ 243.185.880 |
| Cámara 2MP tipo Bullet IR Camera con lente 2.8-12mm con IA incorporada, angulo horizontal 27° a –118° grados; angulo vertical 15° a –64° grados; Con IR: 0 lux en modo monocromático Sin IR: 0,003 lux en modo monocromático; 0,01 pulgadas modo de color; maxima resolución 1920*1080; conector USB 2.0. y RJ45; ONVIF; Portocolos IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMPv3, ICMP, DHCP, Zeroconf, HSTS, QoS, DSCP | 7 | $ 8.170.843 | $ 57.195.900 |
| PoE+: IEEE 802.3at 30W | 9 | $ 482.639 | $ 4.343.749 |
| Gabinete totalmente ensamblado que contenga: 1 ventilador con tapa ventilador 4" - 1 canaleta ranurada 30X400 mm - 1 canaleta ranurada 30X130 mm - 1 riel omega 300 mm - 10 bornas de riel cable #10 - 3 tapaborneras - 2 freno borneras - 1 termostato 0-60°C - 1 transformador 110/220 v entrada- 120 salida 1kVA - 1 barraje para tierra de 6 conexiones con aisladores - 1 breaker 1x20 para riel omega - 1 breaker 2x20 para riel omega - 1 regleta cuadrada de 6 tomas levinton para red normal - 1 regleta multitoma doble con fusible tipo normal - 1 regleta multitoma doble con fusible tipo hospitalario - 1 soporte para caja de fibra optica - 1 DPS tipo 2 (FV10D), conexiones electrias y tierra, rotulación de elementos, señalizacion, tornilleria necesita para la instalacion de los componentes, cableado requerido | 6 | $ 4.553.378 | $ 27.320.267 |
| 1 kVA online 120V, tipo torre, 1000w | 18 | $ 3.491.409 | $ 62.845.366 |
| Caja plastica De Distribución De Fibra Óptica De 6 Núcleos | 6 | $ 567.193 | $ 3.403.159 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1490, Rx:1310, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 6 | $ 311.782 | $ 1.870.691 |

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| | | | |
|---|---|---|---|
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1310, Rx:1490, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 6 | $ 308.764 | $ 1.852.584 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1310, Rx:1550, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 6 | $ 302.976 | $ 1.817.856 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1550, Rx:1310, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 6 | $ 298.524 | $ 1.791.146 |
| 3,50 metros CAT 6A | 15 | $ 149.627 | $ 2.244.403 |
| Cable Patch Cord Fibra Optica Lc upc/ Lc upc 1 metro | 12 | $ 53.540 | $ 642.478 |
| Tuberia galvanizada diametro 1 1/2" , con largo total de 120 cm con collarines soldados y fijacion a poste mediante abrazadera con tornillo, angulo salida de poste 105 grados con rosca interma para conector recto de 1", angulo de caida a medida de largo 75 grados con rosca externa 1 1/2" NPT, debe soportar 3 veces el peso de la cámara. | 6 | $ 776.356 | $ 4.658.136 |
| Coronilla antivandalica elaborada en platina de 2" de ancho x 1/4 de espesor, galvanizada por inmersion en caliente, tornillo de ajuste de 5/8 x 2.1/2", con 18 varillas metalicas de 1/2" x 40cm con las puntas dirigidas hacia abajo en un angulo de 30° sobre la linea horizontal. | 6 | $ 652.482 | $ 3.914.893 |
| Muflas de empalme para 24 fusiones | 6 | $ 261.113 | $ 1.566.676 |
| Fuente de alimentación para PTZ 24 VAC 5A | 6 | $ 217.445 | $ 1.304.669 |
| Cable apantallado negro 6A cobre 305 metros (carrete) | 1 | $ 1.034.130 | $ 1.034.130 |
| Monomodo 24 hilos SPAM200 G652D 10,1 mm - Carrete de 4Km | 1 | $ 22.320.561 | $ 22.320.561 |
| 70cm para spam 200, 10mm | 150 | $ 28.656 | $ 4.298.330 |
| Conectores RJ45 cat 6A con guia | 12 | $ 43.985 | $ 527.817 |
| Herrajes Tipo D 3/4 | 150 | $ 30.780 | $ 4.617.067 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Equipo switch TrendNet TPE-082WS:<br>• Switch PoE gestionado de 10 puertos<br>• 8 × Gigabit Ethernet PoE+<br>• 2 × ranuras Gigabit SFP<br>• Administración Web Smart con funciones L2+ Spanning Tree<br>• IEEE 802.1D STP (protocolo de árbol de expansión)<br>• IEEE 802.1w RSTP (protocolo de árbol de expansión rápido)<br>• IEEE 802.1s MSTP (protocolo de árbol de expansión múltiple)<br>• Trunking LACP dinámica 802.3ad<br>• Port Mirroring<br>• Firmware upgrde<br>• Presupuesto de energia PoE 75W<br>• PoE Standard 802.3 af/at/az<br>• Debe cumplir con CE, FCC | 6 | $ 1.123.138 | $ 6.738.826 |
| Coraza liquid tight metalica de 1 pulgada x metro | 5 | $ 22.629 | $ 113.145 |
| Coraza liquid tight metalica de 3/4 de pulgada x metro | 52 | $ 21.439 | $ 1.114.830 |
| Conector recto liquid tight metalico 1 pulgada | 10 | $ 18.106 | $ 181.059 |
| Conector recto liquid tight metalico 3/4 de pulgada | 20 | $ 13.580 | $ 271.598 |
| | | **TOTAL** | $ 461.175.217 |

| INFRESTRUCTURA PARA CCTV DE PARQUES - SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE | | | |
|---|---|---|---|
| **ELEMENTO** | **CANTIDAD** | **PRECIO PROMEDIO** | **VALOR TOTAL** |
| Cámaras PTZ 2MP Pelco Pro IR 150 mts de alcance IR, Zoom 30x<br>• Iluminación IR de 850 nm hasta 150 m<br>• Codificación de vídeo H.265, H.264 y MJPEG<br>• Rango de inclinación +15° a –90° grados<br>• Luz baja: hasta 0,1 lux<br>• Iluminación IR con brillo proporcional basado en el zoom<br>• Hasta 120 dB de rango dinámico amplio real (WDR)<br>• Detección de sabotaje y movimiento simple<br>• Hasta Full HD 1080p<br>• Hasta 60 imágenes por segundo (ips)<br>• Alimentación a través de Ethernet (802.3bt), 24 VCA, 48 VCC<br>• Estabilizador de imagen electrónico (EIS)<br>• Hasta 2 TB de almacenamiento perimetral con tarjeta micro SDHC/SDXC<br>• Garantía y soporte de 3 años | 11 | $ 13.510.327 | $ 148.613.594 |

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cámara 2MP tipo Bullet IR Camera con lente 2.8-12mm con IA incorporada, angulo horizontal 27° a –118° grados; angulo vertical 15° a –64° grados; Con IR: 0 lux en modo monocromático Sin IR: 0,003 lux en modo monocromático; 0,01 pulgadas modo de color; maxima resolución 1920*1080; conector USB 2.0. y RJ45; ONVIF; Portocolos IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMPv3, ICMP, DHCP, Zeroconf, HSTS, QoS, DSCP | 7 | $ 8.170.843 | $ 57.195.900 |
| PoE+: IEEE 802.3at 30W | 9 | $ 482.639 | $ 4.343.749 |
| Gabinete totalmente ensamblado que contenga: 1 ventilador con tapa ventilador 4" - 1 canaleta ranurada 30X400 mm - 1 canaleta ranurada 30X130 mm - 1 riel omega 300 mm - 10 bornas de riel cable #10 - 3 tapaborneras - 2 freno borneras - 1 termostato 0-60°C - 1 transformador 110/220 v entrada- 120 salida 1kVA - 1 barraje para tierra de 6 conexiones con aisladores - 1 breaker 1x20 para riel omega - 1 breaker 2x20 para riel omega - 1 regleta cuadrada de 6 tomas levinton para red normal - 1 regleta multitoma doble con fusible tipo normal - 1 regleta multitoma doble con fusible tipo hospitalario - 1 soporte para caja de fibra optica - 1 DPS tipo 2 (FV10D), conexiones electrias y tierra, rotulación de elementos, señalizacion, tornilleria necesita para la instalacion de los componentes, cableado requerido | 5 | $ 4.553.378 | $ 22.766.889 |
| 1 kVA online 120V, tipo torre, 1000w | 9 | $ 3.491.409 | $ 31.422.683 |
| Caja plastica De Distribución De Fibra Óptica De 6 Núcleos | 5 | $ 567.193 | $ 2.835.966 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1490, Rx:1310, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 5 | $ 311.782 | $ 1.558.909 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1310, Rx:1490, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 5 | $ 308.764 | $ 1.543.820 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1310, Rx:1550, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 5 | $ 302.976 | $ 1.514.880 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1550, Rx:1310, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 5 | $ 298.524 | $ 1.492.622 |
| 3,50 metros CAT 6A | 11 | $ 149.627 | $ 1.645.895 |
| Cable Patch Cord Fibra Optica Lc upc/ Lc upc 1 metro | 10 | $ 53.540 | $ 535.399 |
| Tuberia galvanizada diametro 1 1/2" , con largo total de 120 cm con collarines soldados y fijacion a poste mediante abrazadera con tornillo, angulo salida de poste 105 grados con rosca interma para conector recto de 1", angulo de caida a medida de largo 75 grados con rosca externa 1 1/2" NPT, debe soportar 3 veces el peso de la cámara. | 4 | $ 776.356 | $ 3.105.424 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Coronilla antivandalica elaborada en platina de 2" de ancho x 1/4 de espesor, galvanizada por inmersion en caliente, tornillo de ajuste de 5/8 x 2.1/2", con 18 varillas metalicas de 1/2" x 40cm con las puntas dirigidas hacia abajo en un angulo de 30° sobre la linea horizontal. | 3 | $ | 652.482 | $ | 1.957.447 |
| Muflas de empalme para 24 fusiones | 5 | $ | 261.113 | $ | 1.305.564 |
| Fuente de alimentación para PTZ 24 VAC 5A | 4 | $ | 217.445 | $ | 869.779 |
| 70cm para spam 200, 10mm | 126 | $ | 28.656 | $ | 3.610.597 |
| Conectores RJ45 cat 6A con guia | 12 | $ | 43.985 | $ | 527.817 |
| Herrajes Tipo D 3/4 | 130 | $ | 30.780 | $ | 4.001.458 |
| Equipo switch TrendNet TPE-082WS:<br>• Switch PoE gestionado de 10 puertos<br>• 8 × Gigabit Ethernet PoE+<br>• 2 × ranuras Gigabit SFP<br>• Administración Web Smart con funciones L2+ Spanning Tree<br>• IEEE 802.1D STP (protocolo de árbol de expansión)<br>• IEEE 802.1w RSTP (protocolo de árbol de expansión rápido)<br>• IEEE 802.1s MSTP (protocolo de árbol de expansión múltiple)<br>• Trunking LACP dinámica 802.3ad<br>• Port Mirroring<br>• Firmware upgrde<br>• Presupuesto de energia PoE 75W<br>• PoE Standard 802.3 af/at/az<br>• Debe cumplir con CE, FCC | 5 | $ | 1.123.138 | $ | 5.615.689 |
| Coraza liquid tight metalica de 1 pulgada x metro | 4 | $ | 22.629 | $ | 90.516 |
| Coraza liquid tight metalica de 3/4 de pulgada x metro | 48 | $ | 21.439 | $ | 1.029.074 |
| Conector recto liquid tight metalico 1 pulgada | 10 | $ | 18.106 | $ | 181.059 |
| Conector recto liquid tight metalico 3/4 de pulgada | 34 | $ | 13.580 | $ | 461.716 |
| | | | TOTAL | $ | 298.226.445 |

| INFRESTRUCTURA PARA CCTV DE ESCENARIOS DEPORTIVOS - SECRETARÍA DE DEPORTE | | | |
|---|---|---|---|
| **ELEMENTO** | **CANTIDAD** | **PRECIO PROMEDIO** | **VALOR TOTAL** |

ALCALDIA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cámaras PTZ 2MP Pelco Pro IR 150 mts de alcance IR, Zoom 30x<br>• Iluminación IR de 850 nm hasta 150 m<br>• Codificación de vídeo H.265, H.264 y MJPEG<br>• Rango de inclinación +15° a –90° grados<br>• Luz baja: hasta 0,1 lux<br>• Iluminación IR con brillo proporcional basado en el zoom<br>• Hasta 120 dB de rango dinámico amplio real (WDR)<br>• Detección de sabotaje y movimiento simple<br>• Hasta Full HD 1080p<br>• Hasta 60 imágenes por segundo (ips)<br>• Alimentación a través de Ethernet (802.3bt), 24 VCA, 48 VCC<br>• Estabilizador de imagen electrónico (EIS)<br>• Hasta 2 TB de almacenamiento perimetral con tarjeta micro SDHC/SDXC<br>• Garantía y soporte de 3 años | 9 | $ | 13.510.327 | $ | 121.592.940 |
| Cámara 2MP tipo Bullet IR Camera con lente 2.8-12mm con IA incorporada, angulo horizontal 27° a –118° grados; angulo vertical 15° a –64° grados; Con IR: 0 lux en modo monocromático Sin IR: 0,003 lux en modo monocromático; 0,01 pulgadas modo de color; maxima resolución 1920*1080; conector USB 2.0. y RJ45; ONVIF; Portocolos IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMPv3, ICMP, DHCP, Zeroconf, HSTS, QoS, DSCP | 8 | $ | 8.170.843 | $ | 65.366.743 |
| PoE+: IEEE 802.3at 30W | 10 | $ | 482.639 | $ | 4.826.388 |
| Gabinete totalmente ensamblado que contenga: 1 ventilador con tapa ventilador 4" - 1 canaleta ranurada 30X400 mm - 1 canaleta ranurada 30X130 mm - 1 riel omega 300 mm - 10 bornas de riel cable #10 - 3 tapaborneras - 2 freno borneras - 1 termostato 0-60°C - 1 transformador 110/220 v entrada- 120 salida 1kVA - 1 barraje para tierra de 6 conexiones con aisladores - 1 breaker 1x20 para riel omega - 1 breaker 2x20 para riel omega - 1 regleta cuadrada de 6 tomas levinton para red normal - 1 regleta multitoma doble con fusible tipo normal - 1 regleta multitoma doble con fusible tipo hospitalario - 1 soporte para caja de fibra optica - 1 DPS tipo 2 (FV10D), conexiones electrias y tierra, rotulación de elementos, señalizacion, tornilleria necesita para la instalacion de los componentes, cableado requerido | 2 | $ | 4.553.378 | $ | 9.106.756 |
| 1 kVA online 120V, tipo torre, 1000w | 9 | $ | 3.491.409 | $ | 31.422.683 |
| Caja plastica De Distribución De Fibra Óptica De 6 Núcleos | 2 | $ | 567.193 | $ | 1.134.386 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1490, Rx:1310, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 2 | $ | 311.782 | $ | 623.564 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1310, Rx:1490, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 2 | $ | 308.764 | $ | 617.528 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1310, Rx:1550, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 2 | $ | 302.976 | $ | 605.952 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1550, Rx:1310, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 2 | $ | 298.524 | $ | 597.049 |
| 3,50 metros CAT 6A | 10 | $ | 149.627 | $ | 1.496.268 |
| Cable Patch Cord Fibra Optica Lc upc/ Lc upc 1 metro | 4 | $ | 53.540 | $ | 214.159 |
| Tuberia galvanizada diametro 1 1/2" , con largo total de 120 cm con collarines soldados y fijacion a poste mediante abrazadera con tornillo, angulo salida de poste 105 grados con rosca interna para conector recto de 1", angulo de caida a medida de largo 75 grados con rosca externa 1 1/2" NPT, debe soportar 3 veces el peso de la cámara. | 2 | $ | 776.356 | $ | 1.552.712 |
| Coronilla antivandalica elaborada en platina de 2" de ancho x 1/4 de espesor, galvanizada por inmersion en caliente, tornillo de ajuste de 5/8 x 2.1/2", con 18 varillas metalicas de 1/2" x 40cm con las puntas dirigidas hacia abajo en un angulo de 30° sobre la linea horizontal. | 2 | $ | 652.482 | $ | 1.304.964 |
| Muflas de empalme para 24 fusiones | 2 | $ | 261.113 | $ | 522.225 |
| Fuente de alimentación para PTZ 24 VAC 5A | 2 | $ | 217.445 | $ | 434.890 |
| Cable apantallado negro 6A cobre 305 metros (carrete) | 1 | $ | 1.034.130 | $ | 1.034.130 |
| 70cm para spam 200, 10mm | 50 | $ | 28.656 | $ | 1.432.777 |
| Conectores RJ45 cat 6A con guia | 4 | $ | 43.985 | $ | 175.939 |
| Herrajes Tipo D | 50 | $ | 30.780 | $ | 1.539.022 |
| Equipo switch TrendNet TPE-082WS:<br>• Switch PoE gestionado de 10 puertos<br>• 8 × Gigabit Ethernet PoE+<br>• 2 × ranuras Gigabit SFP<br>• Administración Web Smart con funciones L2+ Spanning Tree<br>• IEEE 802.1D STP (protocolo de árbol de expansión)<br>• IEEE 802.1w RSTP (protocolo de árbol de expansión rápido)<br>• IEEE 802.1s MSTP (protocolo de árbol de expansión múltiple)<br>• Trunking LACP dinámica 802.3ad<br>• Port Mirroring<br>• Firmware upgrde<br>• Presupuesto de energia PoE 75W<br>• PoE Standard 802.3 af/at/az<br>• Debe cumplir con CE, FCC | 2 | $ | 1.123.138 | $ | 2.246.275 |

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cámara tipo bala 5 Mpx (apta para interior/exterior (lente 2.8 mm) | 2 | $ | 362.125 | $ | 724.249 |
| Disco duro de 2 TB | 1 | $ | 1.606.915 | $ | 1.606.915 |
| Caja plástica hermetica 10x10 | 2 | $ | 13.580 | $ | 27.160 |
| video balun 100% cobre BNC | 2 | $ | 22.633 | $ | 45.265 |
| Adaptador de voltaje de 12v 2A | 2 | $ | 33.949 | $ | 67.898 |
| UPS monofase 110v 600w | 1 | $ | 452.652 | $ | 452.652 |
| Par conectores de energía (macho/hembra) | 2 | $ | 11.316 | $ | 22.632 |
| Cable UTP cat 5E 305M | 1 | $ | 1.274.216 | $ | 1.274.216 |
| Coraza liquid tight metalica de 1 pulgada x metro | 2 | $ | 22.629 | $ | 45.258 |
| Coraza liquid tight metalica de 3/4 de pulgada x metro | 40 | $ | 21.439 | $ | 857.562 |
| Conector recto liquid tight metalico 1 pulgada | 4 | $ | 18.106 | $ | 72.423 |
| Conector recto liquid tight metalico 3/4 de pulgada | 24 | $ | 13.580 | $ | 325.917 |
| | | | TOTAL | $ | 253.369.500 |

| INFRESTRUCTURA PARA CCTV DE CENTROS INTEGRALES DE SERVICIOS COMUNITARIOS - SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA | | | |
|---|---|---|---|
| **CARACTERISTICAS** | **CANTIDAD** | **PRECIO PROMEDIO** | **VALOR TOTAL** |
| Cámaras PTZ 2MP Pelco Pro IR 150 mts de alcance IR, Zoom 30x<br>• Iluminación IR de 850 nm hasta 150 m<br>• Codificación de vídeo H.265, H.264 y MJPEG<br>• Rango de inclinación +15° a –90° grados<br>• Luz baja: hasta 0,1 lux<br>• Iluminación IR con brillo proporcional basado en el zoom<br>• Hasta 120 dB de rango dinámico amplio real (WDR)<br>• Detección de sabotaje y movimiento simple<br>• Hasta Full HD 1080p<br>• Hasta 60 imágenes por segundo (ips)<br>• Alimentación a través de Ethernet (802.3bt), 24 VCA, 48 VCC<br>• Estabilizador de imagen electrónico (EIS)<br>• Hasta 2 TB de almacenamiento perimetral con tarjeta micro SDHC/SDXC<br>• Garantía y soporte de 3 años | 5 | $ 13.510.327 | $ 67.551.633 |
| Cámara 2MP tipo Bullet IR Camera con lente 2.8-12mm con IA incorporada, angulo horizontal 27° a –118° grados; angulo vertical 15° a –64° grados; Con IR: 0 lux en modo monocromático Sin IR: 0,003 lux en modo monocromático; 0,01 pulgadas modo de color; maxima resolución 1920*1080; conector USB 2.0. y RJ45; ONVIF; Portocolos IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMPv3, ICMP, DHCP, Zeroconf, HSTS, QoS, DSCP | 3 | $ 8.170.843 | $ 24.512.529 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| PoE+: IEEE 802.3at 30W | 4 | $ 482.639 | $ 1.930.555 |
| Gabinete totalmente ensamblado que contenga: 1 ventilador con tapa ventilador 4" - 1 canaleta ranurada 30X400 mm - 1 canaleta ranurada 30X130 mm - 1 riel omega 300 mm - 10 bornas de riel cable #10 - 3 tapaborneras - 2 freno borneras - 1 termostato 0-60°C - 1 transformador 110/220 v entrada- 120 salida 1kVA - 1 barraje para tierra de 6 conexiones con aisladores - 1 breaker 1x20 para riel omega - 1 breaker 2x20 para riel omega - 1 regleta cuadrada de 6 tomas levinton para red normal - 1 regleta multitoma doble con fusible tipo normal - 1 regleta multitoma doble con fusible tipo hospitalario - 1 soporte para caja de fibra optica - 1 DPS tipo 2 (FV10D), conexiones electrias y tierra, rotulación de elementos, señalizacion, tornilleria necesita para la instalacion de los componentes, cableado requerido | 1 | $ 4.553.378 | $ 4.553.378 |
| 1 kVA online 120V, tipo torre, 1000w | 5 | $ 3.491.409 | $ 17.457.046 |
| Caja plastica De Distribución De Fibra Óptica De 6 Núcleos | 1 | $ 567.193 | $ 567.193 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1490, Rx:1310, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 1 | $ 311.782 | $ 311.782 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1310, Rx:1490, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 1 | $ 308.764 | $ 308.764 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1310, Rx:1550, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 1 | $ 302.976 | $ 302.976 |
| Módulo Sfp Lc 1 Hilo Monomodo Bidireccional base 1000 Tx:1550, Rx:1310, 10km LC/UPC, comptibles con el switch ofertado | 1 | $ 298.524 | $ 298.524 |
| 3,50 metros CAT 6A | 4 | $ 149.627 | $ 598.507 |
| Cable Patch Cord Fibra Optica Lc upc/ Lc upc 1 metro | 2 | $ 53.540 | $ 107.080 |
| Tuberia galvanizada diametro 1 1/2" , con largo total de 120 cm con collarines soldados y fijacion a poste mediante abrazadera con tornillo, angulo salida de poste 105 grados con rosca interma para conector recto de 1", angulo de caida a medida de largo 75 grados con rosca externa 1 1/2" NPT, debe soportar 3 veces el peso de la cámara. | 1 | $ 776.356 | $ 776.356 |
| Coronilla antivandalica elaborada en platina de 2" de ancho x 1/4 de espesor, galvanizada por inmersion en caliente, tornillo de ajuste de 5/8 x 2.1/2", con 18 varillas metalicas de 1/2" x 40cm con las puntas dirigidas hacia abajo en un angulo de 30° sobre la linea horizontal. | 1 | $ 652.482 | $ 652.482 |
| Muflas de empalme para 24 fusiones | 1 | $ 261.113 | $ 261.113 |
| Fuente de alimentación para PTZ 24 VAC 5A | 1 | $ 217.445 | $ 217.445 |
| 70cm para spam 200, 10mm | 25 | $ 28.656 | $ 716.388 |
| Conectores RJ45 cat 6A con guia | 2 | $ 43.985 | $ 87.970 |
| Herrajes Tipo D | 25 | $ 30.780 | $ 769.511 |

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| | | | |
|---|---|---|---|
| Equipo switch TrendNet TPE-082WS:<br>• Switch PoE gestionado de 10 puertos<br>• 8 × Gigabit Ethernet PoE+<br>• 2 × ranuras Gigabit SFP<br>• Administración Web Smart con funciones L2+ Spanning Tree<br>• IEEE 802.1D STP (protocolo de árbol de expansión)<br>• IEEE 802.1w RSTP (protocolo de árbol de expansión rápido)<br>• IEEE 802.1s MSTP (protocolo de árbol de expansión múltiple)<br>• Trunking LACP dinámica 802.3ad<br>• Port Mirroring<br>• Firmware upgrde<br>• Presupuesto de energia PoE 75W<br>• PoE Standard 802.3 af/at/az<br>• Debe cumplir con CE, FCC | 1 | $ 1.123.138 | $ 1.123.138 |
| Cámara tipo bala 5 Mpx (apta para interior/exterior (lente 2.8 mm) | 3 | $ 362.125 | $ 1.086.374 |
| Caja plástica hermetica 10x10 | 3 | $ 13.580 | $ 40.740 |
| video balun 100% cobre BNC | 3 | $ 22.633 | $ 67.898 |
| Adaptador de voltaje de 12v 2A | 3 | $ 33.949 | $ 101.847 |
| Par conectores de energía (macho/hembra) | 3 | $ 11.316 | $ 33.948 |
| Coraza liquid tight metalica de 1 pulgada x metro | 1 | $ 22.629 | $ 22.629 |
| Coraza liquid tight metalica de 3/4 de pulgada x metro | 16 | $ 21.439 | $ 343.025 |
| Conector recto liquid tight metalico 1 pulgada | 2 | $ 18.106 | $ 36.212 |
| Conector recto liquid tight metalico 3/4 de pulgada | 10 | $ 13.580 | $ 135.799 |
| | | TOTAL | $ 124.972.841 |

| INFRESTRUCTURA PARA CCTV DE CASAS DE CULTURA - SECRETARÍA DE CULTURA | | | |
|---|---|---|---|
| **CARACTERISTICAS** | **CANTIDAD** | **PRECIO PROMEDIO** | **VALOR TOTAL** |
| Cámaras PTZ 2MP Pelco Pro IR 150 mts de alcance IR, Zoom 30x<br>• Iluminación IR de 850 nm hasta 150 m<br>• Codificación de vídeo H.265, H.264 y MJPEG<br>• Rango de inclinación +15° a –90° grados<br>• Luz baja: hasta 0,1 lux<br>• Iluminación IR con brillo proporcional basado en el zoom<br>• Hasta 120 dB de rango dinámico amplio real (WDR)<br>• Detección de sabotaje y movimiento simple<br>• Hasta Full HD 1080p<br>• Hasta 60 imágenes por segundo (ips)<br>• Alimentación a través de Ethernet (802.3bt), 24 VCA, 48 VCC<br>• Estabilizador de imagen electrónico (EIS)<br>• Hasta 2 TB de almacenamiento perimetral con tarjeta micro | 2 | $ 13.510.327 | $ 27.020.653 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| SDHC/SDXC<br>• Garantía y soporte de 3 años | | | |
| Cámara 2MP tipo Bullet IR Camera con lente 2.8-12mm con IA incorporada, angulo horizontal 27° a –118° grados; angulo vertical 15° a –64° grados; Con IR: 0 lux en modo monocromático Sin IR: 0,003 lux en modo monocromático; 0,01 pulgadas modo de color; maxima resolución 1920*1080; conector USB 2.0. y RJ45; ONVIF; Portocolos IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMPv3, ICMP, DHCP, Zeroconf, HSTS, QoS, DSCP | 1 | $ 8.170.843 | $ 8.170.843 |
| PoE+: IEEE 802.3at 30W | 1 | $ 482.639 | $ 482.639 |
| 1 kVA online 120V, tipo torre, 1000w | 2 | $ 3.491.409 | $ 6.982.818 |
| 3,50 metros CAT 6A | 1 | $ 149.627 | $ 149.627 |
| Conectores RJ45 cat 6A con guia | 2 | $ 43.985 | $ 87.970 |
| Herrajes Tipo D | 25 | $ 30.780 | $ 769.511 |
| DVR 16 canales, 5MP | 1 | $ 1.892.086 | $ 1.892.086 |
| Cámara tipo bala 5 Mpx (apta para interior/exterior (lente 2.8 mm) | 6 | $ 362.125 | $ 2.172.747 |
| Cámara tipo domo 5 Mpx (para interior/exterior) (lente 2.8 mm) | 6 | $ 391.437 | $ 2.348.624 |
| Disco duro de 2 TB | 1 | $ 1.606.915 | $ 1.606.915 |
| Caja plástica hermetica 10x10 | 12 | $ 13.580 | $ 162.959 |
| video balun 100% cobre BNC | 12 | $ 22.633 | $ 271.591 |
| Adaptador de voltaje de 12v 2A | 6 | $ 33.949 | $ 203.695 |
| fuente centralizada 12V/30A 18CH para CCTV | 1 | $ 316.857 | $ 316.857 |
| UPS monofase 110v 600w | 1 | $ 452.652 | $ 452.652 |
| Par conectores de energía (macho/hembra) | 12 | $ 11.316 | $ 135.793 |
| Cable UTP cat 5E 305M | 2 | $ 1.274.216 | $ 2.548.432 |
| Coraza liquid tight metalica de 3/4 de pulgada x metro | 4 | $ 21.439 | $ 85.756 |
| Conector recto liquid tight metalico 3/4 de pulgada | 2 | $ 13.580 | $ 27.160 |
| | | **TOTAL** | $ 55.889.328 |

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| INFRESTRUCTURA PARA CCTV DE LA CIUDAD - SECRETARÍA DEL INTERIOR | | | |
|---|---|---|---|
| **ELEMENTO** | **CANTIDAD** | **PRECIO PROMEDIO** | **VALOR TOTAL** |
| Cámaras PTZ 2MP Pelco Pro IR 150 mts de alcance IR, Zoom 30x<br>• Iluminación IR de 850 nm hasta 150 m<br>• Codificación de vídeo H.265, H.264 y MJPEG<br>• Rango de inclinación +15° a –90° grados<br>• Luz baja: hasta 0,1 lux<br>• Iluminación IR con brillo proporcional basado en el zoom<br>• Hasta 120 dB de rango dinámico amplio real (WDR)<br>• Detección de sabotaje y movimiento simple<br>• Hasta Full HD 1080p<br>• Hasta 60 imágenes por segundo (ips)<br>• Alimentación a través de Ethernet (802.3bt), 24 VCA, 48 VCC<br>• Estabilizador de imagen electrónico (EIS)<br>• Hasta 2 TB de almacenamiento perimetral con tarjeta micro SDHC/SDXC<br>• Garantía y soporte de 3 años | 23 | $ 13.510.327 | $ 310.737.514 |
| Cámara 2MP tipo Bullet IR Camera con lente 2.8-12mm con IA incorporada, angulo horizontal 27° a –118° grados; angulo vertical 15° a –64° grados; Con IR: 0 lux en modo monocromático Sin IR: 0,003 lux en modo monocromático; 0,01 pulgadas modo de color; maxima resolución 1920*1080; conector USB 2.0. y RJ45; ONVIF; Portocolos IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMPv3, ICMP, DHCP, Zeroconf, HSTS, QoS, DSCP | 9 | $ 8.170.843 | $ 73.537.586 |
| PoE+: IEEE 802.3at 30W | 9 | $ 482.639 | $ 4.343.749 |
| AI NVR Avigilon AINVRR2X-PRM-FORM-D-160TB-NA | 1 | $ 489.380.593 | $ 489.380.593 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tamaño de pantalla 55" Tecnología de paneles IPS Relación de aspecto 16: 9 Resolución nativa 1920 x 1080 (FHD) Frecuencia de actualización 60Hz Brillo 500 mínimo Relación de contraste 1200:1 CR dinámico 500,000 : 1 Gama de colores NTSC 72% Ángulo de visión (H x V) 178x178 Profundidad del color 10 bits, 1070 millones de colores Tiempo de respuesta 8 ms (G a G) Tratamiento de superficie (neblina) 3% Vida útil (típ.) 60.000 horas Tiempo de vida (mín.) 50.000 horas Horas de Operación (Horas / Días) 24/7 Retrato / Paisaje Sí/Sí Color del bisel Negro Ancho del bisel T/R/I/B: 2,25/1,25/2,25/1,25 mm Peso (Cabeza) 23,5 kg Dimensiones del monitor (An. × Al. × Pr.) 1.213,4 x 684,2 x 93,1 mm Manejar Sí Interfaz de montaje estándar VESA™ 600 x 400 Fuente de alimentación CA 100-240 V~, 50/60 Hz Tip. 135W Max. 150W Ahorro de energía inteligente 115W DPM 0,5 vatios Apagado 0,5 vatios BTU (unidad térmica británica) 461 BTU/h (típico), 512 BTU/h (máx.) CONECTIVIDAD HDMI 2 (HDCP 2.2), DP (HDCP 2.2), DVI-D (HDCP 1.4), entrada de audio, entrada RS-232C, RJ45 (LAN), entrada IR, USB 2.0 tipo A Producción Salida DP (Entrada: HDMI / DVI / DP), Salida de audio, Salida RS-232C ACCESORIO Control remoto (incluye batería 2ea), cable de alimentación, cable RS232C, cable Lan, cable DP, receptor IR, soporte de guía, tornillos, manual. | 8 | $ 12.266.954 | $ 98.135.628 |
| Conectores entrada: DVI, HDMI Conectores salida: HDMI resolucion salida 1080p, se puede seleccionar el host de computadora como entrada y rotar la entrada original desde el escritorio a 90 grados- Rotación de 180 grados y enmascaramiento de bordes: soporta cada pantalla en rotación de 180 grados en modo 2x2, invirtiendo los televisores hacia arriba y utilizando la función de rotación para ajustar las pantallas en una orientación con bordes más delgados, reduciendo el espacio entre cada pantalla. - Control remoto de 2 vías: este controlador de Video Wall LED para TV soporta RS232 y control remoto IR, plug and play, sin necesidad de software. | 4 | $ 1.443.851 | $ 5.775.405 |
| 3,50 metros CAT 6A | 9 | $ 149.627 | $ 1.346.642 |

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Equipo switch TrendNet TPE-082WS:<br>• Switch PoE gestionado de 10 puertos<br>• 8 × Gigabit Ethernet PoE+<br>• 2 × ranuras Gigabit SFP<br>• Administración Web Smart con funciones L2+ Spanning Tree<br>• IEEE 802.1D STP (protocolo de árbol de expansión)<br>• IEEE 802.1w RSTP (protocolo de árbol de expansión rápido)<br>• IEEE 802.1s MSTP (protocolo de árbol de expansión múltiple)<br>• Trunking LACP dinámica 802.3ad<br>• Port Mirroring<br>• Firmware upgrde<br>• Presupuesto de energia PoE 75W<br>• PoE Standard 802.3 af/at/az<br>• Debe cumplir con CE, FCC | 6 | $ | 1.123.138 | $ | 6.738.826 |
| Coraza liquid tight metalica de 3/4 de pulgada x metro | 36 | $ | 21.439 | $ | 771.805 |
| Conector recto liquid tight metalico 3/4 de pulgada | 18 | $ | 13.580 | $ | 244.438 |
| | | | TOTAL | $ | 991.012.187 |

## 4. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

Para la realización del objeto planteado se requiere la contratación de una persona natural o jurídica que posea la experiencia y trayectoria en la venta y suministro de los artículos requeridos por el Municipio, por lo que el contratista deberá contar con un punto de atención en el Municipio de Manizales para garantizar la entrega inmediata de los suministros, con un inventario adecuado y suficiente atender las necesidades del ente territorial.

## 5. PERSPECTIVA TÉCNICA

Para la ejecución del contrato, técnicamente se requiere un oferente que disponga de personal con conocimiento y experiencia el mercado, y en la administración de contratos de suministro, así como de un adecuado sistema de información y de entrega para tramitar y controlar las solicitudes que periódicamente realice el Municipio.

Deberá presentar suministros de papelería y útiles de escritorio que contemple la descripción y las especificaciones técnicas de los artículos que se describen en el ANEXO - FICHA TÉCNICA del Pliego de Condiciones.

## 6. ANÁLISIS DEL RIESGO

Así las cosas, para el presente proceso de selección de contratista hemos establecido la siguiente matriz sobre los que se consideran factores de riesgo, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato.

(Ver Anexo No.1 Estudios Previos (MATRIZ DE RIESGOS)

Manizales, agosto de 2026.

**ANDRES MAURICIO GAITAN GUZMAN**
Secretario de Despacho
Secretaría del Interior

**CLAUDIA MARCELA CARDONA MEJÍA**
Secretaria de Despacho
Secretaría de Infraestructura

**DIEGO FERNANDO ESPINOSA BENJUMEA**
Secretario de Despacho
Secretaría del Deporte

**LUZ KARIME MONTOYA LÓPEZ**
Secretaria de Despacho (E )
Secretaría del Medio Ambiente

**PAULA MONTOYA ALEJO**
Secretaria de Despacho
Secretaría de Cultura y Civismo

Proyectó: *Francisco Javier Tabares. Profesional. Secretaría Jurídica..*

ALCALDIA
DE MANIZALES



USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES

USO OFICIAL - ALCALDÍA DE MANIZALES