edu Empresa de Desarrollo Urbano	**ESTUDIO DE MERCADO**	**Código**	F-A-13-039
		Versión	1
		Fecha de aprobación	5/05/2026

Dependencia solicitante	Subgerencia Planeación Institucional
Objeto del proceso	Adquisición e implementación de un sistema perimetral de cámaras de seguridad, con el fin de garantizar la vigilancia continua y la protección de las instalaciones
Tipo de proceso	Contratación Menor
Responsables del estudio	Santiago Alvarez Ospitia
Fecha de elaboración	20/10/2026

1. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO

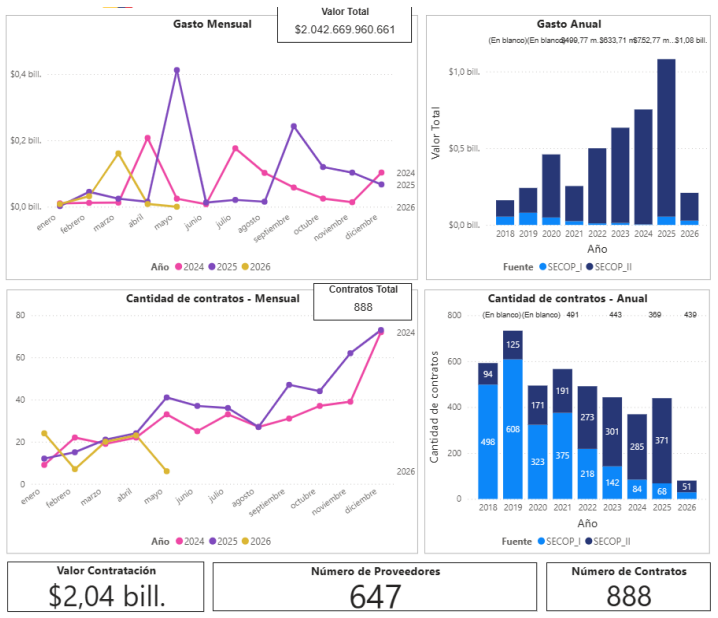
El presente estudio de mercado tiene como objetivo analizar las condiciones técnicas, económicas y comerciales del sector relacionado con la adquisición e implementación de sistemas perimetrales de cámaras de seguridad, con el fin de soportar la contratación de una solución integral que garantice la vigilancia continua y la protección de las instalaciones de la Empresa de Desarrollo Urbano – EDU –.

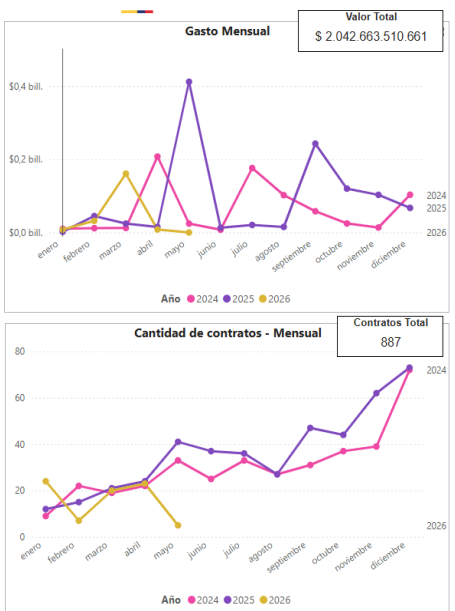
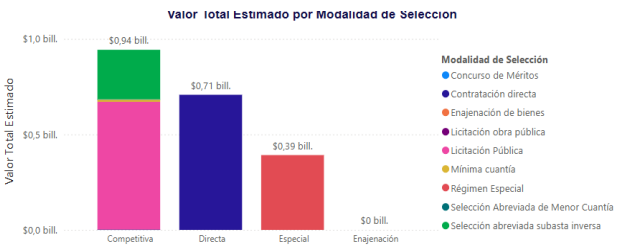
Este análisis permite identificar la dinámica del mercado, la disponibilidad de proveedores, las tecnologías existentes en sistemas de videovigilancia, los precios de referencia y las condiciones de competencia, garantizando que el proceso contractual se adelante bajo criterios de eficiencia, transparencia, selección objetiva y adecuada utilización de los recursos públicos.

Asimismo, el estudio busca establecer un marco de referencia que permita validar la procedencia de la modalidad de contratación aplicable, de conformidad con el manual de contratación de la entidad, especialmente considerando la necesidad de implementar una solución tecnológica que integre suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del sistema de seguridad perimetral.

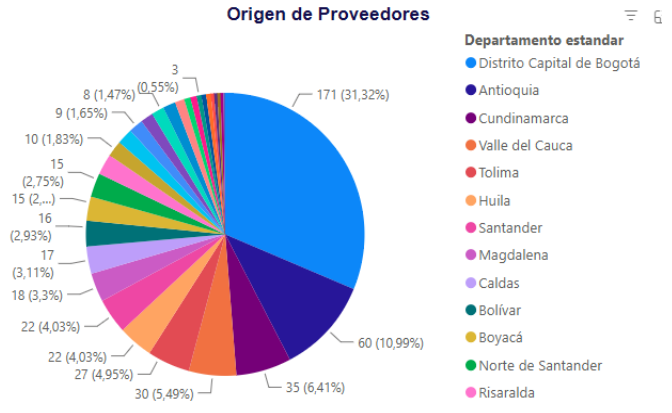
2. ANÁLISIS DEL SECTOR (OFERTA Y DEMANDA)

Sector económico	El presente estudio de mercado se desarrolla en el marco del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), específicamente en el subsector de seguridad electrónica, enfocado en soluciones de videovigilancia y monitoreo perimetral. A nivel de mercado, este sector se caracteriza por la participación de fabricantes, distribuidores e integradores tecnológicos que ofrecen soluciones basadas en distintas arquitecturas (análogas, IP y sistemas híbridos), así como por la constante evolución tecnológica en aspectos como analítica de video, inteligencia artificial, almacenamiento en red y monitoreo remoto. Asimismo, es un sector con un nivel de competencia medio-alto, en el que convergen múltiples proveedores con capacidad técnica para atender requerimientos institucionales, lo cual favorece la pluralidad de oferentes y la obtención de condiciones favorables para la entidad en términos de calidad, precio y soporte.

Número de oferentes en el mercado	Para el análisis del sector se consultó la herramienta de Oferta y Demanda de Colombia Compra Eficiente, tomando como referencia los años 2024, 2025 y 2026 para la clase UNSPSC 461716 - Equipo de vigilancia y detección. La información evidencia una demanda activa y recurrente del servicio, con 888 contratos registrados por un valor total aproximado de $1,12 billones. De estos, en 2024 se identificaron 369 contratos por $752,77 mil millones; en 2025, 439 contratos por $156,66 mil millones; y en 2026, con información parcial a la fecha de consulta, 80 contratos por $ 209,21 mil millones. Lo anterior permite concluir que existe oferta recurrente, pluralidad de proveedores y antecedentes contractuales suficientes para soportar el estudio de mercado. El detalle del análisis, gráficas, filtros aplicados y soportes de consulta se encuentra en el documento anexo disponible en los enlaces del apartado (4.3 Soportes documentales existentes).  Fuente: CCE – Herramienta Oferta y Demanda, Power BI. UNSPSC 461716, vigencias 2024-2026. Consulta: 27/05/2026.
Nivel de competencia	El mercado presenta un nivel de competencia moderado a alto, considerando que para la clase UNSPSC 461716 - Equipo de vigilancia y detección se identificaron 888 contratos y 647 proveedores en las vigencias 2024, 2025 y 2026, lo cual evidencia pluralidad de actores y contratación recurrente. No obstante, la participación efectiva depende del cumplimiento de requisitos técnicos, de experiencia y de capacidad operativa propios del suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de sistemas de videovigilancia (CCTV IP), así como del soporte y garantía de los equipos.

Barreras de entrada	En el sector de soluciones de videovigilancia y seguridad electrónica, se identifican barreras de entrada asociadas principalmente a requisitos técnicos, financieros y de experiencia por parte de los oferentes. Desde el punto de vista técnico, se requiere conocimiento especializado en diseño e implementación de sistemas de videovigilancia, integración con infraestructura de red, configuración de software de gestión de video y cumplimiento de estándares de seguridad, lo cual limita la participación a empresas con capacidades comprobadas. En el aspecto financiero, los proveedores deben contar con la capacidad para asumir la adquisición de equipos, licencias y costos de implementación, así como garantizar soporte y mantenimiento, lo que implica respaldo económico y operativo. Adicionalmente, la acreditación de experiencia específica en proyectos similares constituye una barrera relevante, dado que para estos procesos se suele exigir contratos ejecutados en instalación e implementación de sistemas de seguridad electrónica. No obstante, estas barreras no restringen de manera significativa la participación, ya que existe un número considerable de empresas integradoras en el mercado con la capacidad de cumplir dichos requisitos, lo que permite mantener condiciones de competencia adecuadas.
Comportamiento de la demanda	Para el análisis de la demanda se consultó la herramienta de Oferta y Demanda de Colombia Compra Eficiente, tomando como referencia las vigencias 2024, 2025 y 2026 para la clase UNSPSC 461716 - Equipo de vigilancia y detección. La información evidencia una demanda activa y recurrente del servicio, con 888 contratos registrados por un valor total aproximado de $1,12 billones. De estos, en 2024 se identificaron 369 contratos por $752,77 mil millones; en 2025, 439 contratos por $156,66 mil millones; y en 2026, con información parcial a la fecha de consulta, 80 contratos por $ 209,21 mil millones. Con base en lo anterior, se concluye que el servicio cuenta con antecedentes contractuales suficientes, valores representativos y demanda verificable en el Sistema de Compra Pública. Para mayor detalle de las gráficas, filtros aplicados y soportes de consulta, se remite a los enlaces del apartado (4.3 Soportes documentales existentes).   Fuente: CCE – Herramienta Oferta y Demanda, Power BI. UNSPSC 461716, vigencias 2024-2026. Consulta: 27/05/2026.

3. IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES PROVEEDORES

Experiencia	En el marco del presente estudio de mercado, se identifica que el sector de soluciones de videovigilancia y seguridad electrónica cuenta con proveedores que disponen de experiencia en la ejecución de proyectos relacionados con el suministro, instalación e implementación de sistemas de cámaras de seguridad. Dicha experiencia se encuentra asociada a la implementación de soluciones integrales que incluyen la instalación de cámaras, configuración de sistemas de grabación y almacenamiento, integración con redes de datos, así como la puesta en funcionamiento y soporte técnico de las plataformas de monitoreo. Para efectos del análisis, se evidencia que los potenciales oferentes del mercado han participado en proyectos con características similares en entidades públicas y privadas, lo que permite inferir la existencia de capacidades técnicas y operativas suficientes para atender el objeto del presente proceso. En este sentido, la experiencia del mercado resulta pertinente para garantizar la adecuada ejecución del contrato, así como la continuidad y confiabilidad del sistema de
Capacidad técnica	Se identifica que los proveedores del sector de seguridad electrónica y videovigilancia cuentan con la capacidad técnica para atender requerimientos asociados a la adquisición e implementación de sistemas perimetrales de cámaras de seguridad. Dicha capacidad incluye el diseño de soluciones de videovigilancia acordes a las necesidades de la entidad, la selección e integración de equipos (cámaras, sistemas de grabación, almacenamiento y redes), la instalación y configuración de la infraestructura tecnológica, así como la puesta en funcionamiento del sistema y la prestación de servicios de soporte técnico. Asimismo, los proveedores disponen de personal técnico calificado para la ejecución de este tipo de proyectos, así como de herramientas y metodologías que permiten garantizar la correcta implementación e integración de los componentes del sistema de seguridad. De acuerdo con el análisis del mercado, se evidencia que existe una oferta suficiente de proveedores con capacidades técnicas adecuadas, lo que permite asegurar la viabilidad del proceso de contratación y el cumplimiento de los requerimientos establecidos por la
Ubicación	Se identifican proveedores con presencia en diferentes departamentos del país, lo cual evidencia una oferta con cobertura nacional y regional. Para el presente proceso se deberá verificar que los posibles proveedores cuenten con capacidad real de atención en Medellín y su Área Metropolitana, considerando tiempos de respuesta, cobertura operativa, disponibilidad de personal y logística para la prestación del servicio.  Fuente: CCE – Herramienta Oferta y Demanda, Power BI. UNSPSC 461716, vigencias 2024-2026. Consulta: 27/05/2026.

4. METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

4.1 Obtención de datos

Los datos fueron obtenidos de la herramienta de Oferta y Demanda de Colombia Compra Eficiente, consultando la clase UNSPSC 461716 - Equipo de vigilancia y detección, vigencias 2024, 2025 y 2026, con información de SECOP I y SECOP II.

Adicionalmente, se consultó información disponible en Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente, con el fin de complementar y verificar los antecedentes contractuales relacionados con el objeto del proceso.

La consulta permitió identificar valores contratados, número de contratos, proveedores, modalidades de selección y origen de proveedores. La información fue complementada con la ficha técnica del proceso, las cotizaciones recibidas por la Entidad (DIVIX SAS, INNOVAR IT SAS y TICMAS SAS) y el Manual de Contratación de la EDU.

4.2 Fuentes utilizadas

Para la elaboración del estudio de mercado se utilizaron fuentes oficiales, verificables y pertinentes frente al objeto contractual, entre ellas:
1. Herramienta de Oferta y Demanda de Colombia Compra Eficiente, consultada para la clase UNSPSC 461716 - Equipo de vigilancia y detección, vigencias 2024, 2025 y 2026, con información de SECOP I y SECOP II.
2. Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente, como fuente complementaria para verificar antecedentes contractuales, valores, proveedores, modalidades de selección y comportamiento del mercado.
3. Cotizaciones recibidas por la Entidad, solicitadas a empresas integradoras de soluciones de seguridad electrónica y videovigilancia (DIVIX SAS, INNOVAR IT SAS y TICMAS SAS).
4. Manual de Contratación de la EDU (Resolución JD 03 de 2024), para la definición de la modalidad de selección.

Herramienta de Oferta y Demanda CCE:
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9
Datos Abiertos CCE: https://www.colombiacompra.gov.co/transparencia/datos-abiertos/conjuntos-de-datos-abiertos

4.3 Soportes documentales existentes

Los soportes documentales del análisis corresponden a las capturas y gráficas obtenidas de la herramienta de Oferta y Demanda de Colombia Compra Eficiente, la consulta realizada en Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente, los enlaces de verificación de las fuentes consultadas, la ficha técnica del proceso, las cotizaciones recibidas por la Entidad y el Manual de Contratación de la EDU (Resolución JD 03 de 2024).

Adicionalmente, se conserva documento anexo con el resumen del análisis, filtros aplicados, gráficas, fecha de consulta y soportes utilizados para la verificación de la información:
Análisis Oferta: https://edumedellin-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/santiago_alvarez_edu_gov_co1/IQAWP3wKm7H_Roqlo-5P4QDjAeeB1MZF-1ZeSc_jpHITK9I?e=QbIFsy
Análisis Demanda: https://edumedellin-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/santiago_alvarez_edu_gov_co1/IQCLlZeIV9v8Tr5-ezs4oxoHAXL-t63lN7O6xPxZwrAXnlg?e=a8Tauw
Base de Datos Abiertos CCE: https://edumedellin-my.sharepoint.com/:x:/r/personal/santiago_alvarez_edu_gov_co1/Documents/Publico/Proceso_Camaras_de_Seguridad/SECOP_II_-_Contratos_Electr%C3%B3nicos_20261020.xlsx?d=w8f194b36acbc4da98c4e859758cebaed&csf=1&web=1&e=yRzviw
Cotizaciones: https://edumedellin-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/santiago_alvarez_edu_gov_co1/IgDp1fpNwmlpQKutoA0aoEi2ASI9C7ysc_5Y3Z4ojp_VpoM?e=YMhENY

5. ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

El análisis detallado de los precios del mercado se encuentra en el cuadro comparativo de precios unitarios anexo, en el cual se consolidan las tres cotizaciones recibidas (DIVIX SAS, INNOVAR IT SAS y TICMAS SAS) en el formato F-A-13-027, para los 13 ítems de cobertura de monitoreo (pisos S2, S1, 1 a 10 y zonas exteriores).

Los valores totales antes de IVA cotizados fueron: DIVIX SAS $164.915.769, INNOVAR IT SAS $210.809.479 y TICMAS SAS $123.121.807. El promedio es $166.282.352 y la mediana (suma de medianas por ítem) $156.581.557, con una dispersión del 28,0% (nivel Alta).

Nota: las tres propuestas responden a la misma estructura de ítems, pero difieren en el alcance técnico: tecnología (AXIS frente a Hikvision), número y tipo de cámaras (31 a 42 unidades, incluidos domos, bala, PTZ y multisensor) y capacidad de almacenamiento (DIVIX informa entre 30 y 55 días, frente a los 180 días exigidos). Por ello, la mayoría de los ítems presentan dispersión alta o muy alta, y se recomienda validar la homogeneidad del alcance cotizado. Teniendo en cuenta que el proceso se adelantará por Contratación Menor (art. 31 del Manual de Contratación), el análisis de precios sirve para verificar que la propuesta seleccionada (TICMAS SAS, la de menor valor) se encuentra dentro de los precios del mercado.

6. ANÁLISIS COMPARATIVO DE OFERTAS

Proveedor	Precio antes de impuestos	Alcance	Condiciones
DIVIX SAS	$ 164.915.769	Solución AXIS con cámaras de gran cobertura y multisensor por piso (S2, S1, P1 a P10 y zonas exteriores; en P10 un módulo de 4 lentes que también cubre P9), servidor de grabación AXIS en el data center (sótano 2), 2 switches PoE (S2 y rack piso 6), plataforma AXIS Camera Station Pro y analíticas en borde (AXIS Object Analytics: conteo de personas, intrusión, cruce de línea). Incluye gestión del proyecto, instalación, cableado y tubería, configuración y pruebas. Almacenamiento informado: mínimo 30 días, hasta 55 días (no evidencia los 180 días requeridos). Excluye: obras civiles, infraestructura eléctrica, integraciones con terceros y operación/monitoreo.	Moneda: COP (formato F-A-13-027 en COP). Tiempo de entrega: 75 días. Forma de pago: a convenir. Garantía: 5 años hardware AXIS; 30 días de servicio. Vigencia de la oferta: 10 días calendario.
INNOVAR IT SAS	$ 210.809.479	Solución Hikvision: NVR 8K de 64 canales (16 bahías), 12 discos de 20 TB en RAID 6 (≈180 TB, 6 meses de grabación), 32 cámaras domo 4MP, 8 cámaras bala 4MP AcuSense exteriores, 2 cámaras PTZ 4MP (zoom 25x) y joystick. Incluye 3 switches PoE Aruba de 24 puertos, inyectores PoE, módulos SFP+, cableado estructurado Cat 6 para 18 puntos nuevos, fibra óptica OM3 entre racks, e instalación, configuración y puesta en funcionamiento. No incluye centro de monitoreo ni estación de visualización.	Moneda: COP. Tiempo de entrega: 30 días calendario desde la aprobación. Forma de pago: 50% anticipo y 50% contra entrega a satisfacción (para entidades públicas se conviene). Garantía: 12 meses sistema CCTV (Innovar IT); 36 meses switches Aruba (fabricante); 3 meses de configuración; soporte 5x8. Vigencia de la oferta: 30 días calendario.

TICMAS SAS	$ 123.121.807	Solución Hikvision: 31 cámaras IP bala 4MP AcuSense, NVR serie M de 32 canales con doble fuente y 8 discos de 12 TB (96 TB). Retención de 6 meses estimada y condicionada a grabación mixta (24/7 en 8 cámaras perimetrales y por movimiento en 23 interiores, H.265+). Incluye red Cat 6 100% cobre, canalización EMT, 8 protectores de sobretensión PoE y certificación Fluke de 31 puntos. Excluye: UPS, obras civiles, fibra óptica, monitores y plataformas de acceso.	Moneda: COP. Tiempo de ejecución: 60 días hábiles desde el anticipo y la entrega de áreas. Forma de pago: 30% contra plan de trabajo y cronograma; 70% contra terminación, pruebas y entrega. Garantía: 1 año hardware e instalación; 3 años discos; 1 mes de soporte técnico. Vigencia de la oferta: 15 días calendario.

7. JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial del presente proceso se justifica a partir del análisis de las tres cotizaciones recibidas (DIVIX SAS, INNOVAR IT SAS y TICMAS SAS), el cuadro comparativo de precios unitarios y la información consultada en fuentes oficiales como la herramienta de Oferta y Demanda y Datos Abiertos de Colombia Compra Eficiente.

Las cotizaciones fueron solicitadas bajo lineamientos comunes: cobertura de monitoreo fija por piso y zona, valores en pesos colombianos, inclusión de todos los costos asociados (software, cableado estructurado, NVR y demás elementos), implementación completa del sistema y almacenamiento mínimo de 180 días con grabación por detección de movimiento al interior de la sede.

El proceso se adelantará bajo la modalidad de Contratación Menor, de conformidad con el artículo 31 del Manual de Contratación y Gestión de Negocios de la EDU (Resolución JD 03 de 2024), según el cual la Entidad podrá adquirir bienes o servicios cuando no exista convenio marco para los mismos efectos, la cuantía no supere los cien (100) SMMLV ($175.090.500 para 2026) y se verifiquen precios de mercado, aceptando la propuesta que ofrezca las mejores condiciones de precio, calidad y servicio y que más se ajuste a los requerimientos y necesidades de la Entidad.

Una vez verificados los precios de mercado (promedio de $166.282.352 y mediana de $156.581.557 antes de IVA), la propuesta de TICMAS SAS presenta el menor valor, cumple con el alcance requerido (31 cámaras IP, NVR con almacenamiento de 96 TB para una retención de 6 meses, red Cat 6 certificada e instalación completa) y es la única cuya cuantía se encuentra dentro del tope de la modalidad, mientras que las propuestas de DIVIX SAS ($196.249.765) e INNOVAR IT SAS ($250.863.280), IVA incluido, lo superan.

En consecuencia, el presupuesto oficial del proceso se establece en la suma de $146.514.950, IVA incluido ($123.121.807 antes de IVA más $23.393.143 de IVA del 19%), correspondiente a la propuesta de TICMAS SAS, valor que se considera razonable, verificable y coherente con las condiciones del mercado, las especificaciones técnicas del proceso y la necesidad institucional de adquirir e implementar un sistema perimetral de cámaras de seguridad para la sede principal de la EDU.

8. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DEL MERCADO

En el marco del presente estudio de mercado, se identifican los principales riesgos asociados al sector de seguridad electrónica y videovigilancia que pueden incidir en la ejecución del proceso contractual:

- **Riesgo de variación de precios:** Factores como la tasa de cambio, costos de importación y disponibilidad de componentes pueden impactar los precios de los equipos y servicios.
- **Riesgo de disponibilidad de equipos:** La cadena de suministro de dispositivos tecnológicos puede verse afectada por tiempos de entrega, desabastecimiento o discontinuidad de productos.
- **Riesgo en la calidad de la implementación:** Una inadecuada instalación o configuración del sistema puede afectar el desempeño, la cobertura y la confiabilidad de la solución de videovigilancia.
- **Riesgo de dependencia del proveedor:** La implementación de soluciones propietarias puede generar dependencia para el soporte, mantenimiento o ampliaciones futuras del sistema.
- **Riesgo de soporte técnico insuficiente:** La falta de capacidad de respuesta en el soporte técnico puede afectar la continuidad del servicio de vigilancia.

No obstante, estos riesgos pueden ser mitigados mediante la definición de especificaciones técnicas claras, requisitos de experiencia y capacidad técnica, así como condiciones contractuales que garanticen la calidad, oportunidad y continuidad del servicio.

9. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

De acuerdo con el análisis realizado, se concluye que el sector de seguridad electrónica y videovigilancia presenta condiciones favorables para adelantar el proceso de contratación, evidenciando la existencia de una oferta suficiente de proveedores con capacidad técnica, operativa y experiencia para atender el objeto contractual.

Se identifica que el mercado dispone de soluciones tecnológicas diversas que permiten satisfacer las necesidades de la entidad en términos de vigilancia perimetral, integración de sistemas, almacenamiento de información y monitoreo continuo, lo cual facilita la definición de especificaciones técnicas acordes a los requerimientos institucionales.

Asimismo, el análisis de las condiciones económicas permite establecer rangos de precios de referencia coherentes con el mercado, contribuyendo a la estructuración de un presupuesto oficial ajustado y razonable.

En cuanto a las condiciones de competencia, se evidencia un nivel adecuado que garantiza la pluralidad de oferentes, favoreciendo la selección objetiva y la obtención de condiciones favorables para la entidad.

En este sentido, se concluye que existe viabilidad técnica, económica y comercial para adelantar el proceso de contratación, permitiendo satisfacer la necesidad institucional de fortalecer la seguridad y protección de las instalaciones mediante la implementación de un sistema perimetral de cámaras de seguridad.

Aprobó

Clemencia Lopez Toro
Firmado digitalmente por Clemencia Lopez Toro

Subgerente de Planeación Institucional

Catalina Velasquez Salinas
Firmado digitalmente por Catalina Velasquez Salinas
Fecha: 2026.11.03 15:34:27 -05'00'

Rol logístico

Comité asesor y evaluador

SERGIO ALBERTO PEREZ MENESES
Firmado digitalmente por SERGIO ALBERTO PEREZ MENESES

Rol jurídico

Comité asesor y evaluador

Santiago Alvarez Ospitia
Firmado digitalmente por Santiago Alvarez Ospitia

Rol técnico

Comité asesor y evaluador