ANÁLISIS DEL SECTOR

Teniendo en cuenta los principios de planeación y selección objetiva, el **INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA -IDEA -** adelanta el presente estudio de sector y de mercado, correspondiente a la contratación de una persona natural y/o persona jurídica para **"SUMINISTRO DE BIENES Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS PARA EL MANTENIMIENTO, SOPORTE TÉCNICO, INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE COMPONENTES ASOCIADOS A LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD DEL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA —IDEA— Y SUS DEMÁS PREDIOS"**

Conforme a lo anterior, se realiza el siguiente estudio teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

(i) Comportamiento económico colombiano,
(ii) (ii) aspectos generales,
(iii) (iii) marco regulatorio,
(iv) (iv) gremios y asociaciones,
(v) (v) entidades de vigilancia,
(vi) (vi) estudio de mercado y
(vii) (vii) conclusión.

INTRODUCCIÓN TECNOLÓGICA DEL MERCADO SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD

En los últimos años, los sistemas electrónicos de seguridad han evolucionado desde esquemas aislados de monitoreo hacia arquitecturas tecnológicas integradas que combinan subsistemas de control de accesos, videovigilancia (CCTV), detección de incendios e intrusión, mediante plataformas de gestión centralizada e interoperables bajo protocolos de comunicación estandarizados.

Esta transformación tecnológica ha estado impulsada por la incorporación de mecanismos de autenticación biométrica, analítica de video basada en inteligencia artificial, soluciones de control de acceso sin contacto e integración con sistemas de gestión de edificios (BMS), lo cual ha permitido mejorar las capacidades institucionales de monitoreo, trazabilidad de eventos y gestión de riesgos asociados a la seguridad física.

En dicho contexto, los sistemas electrónicos de seguridad dependen cada vez más de infraestructuras digitales soportadas por plataformas de software, licenciamiento especializado, conectividad en red y procesos de actualización tecnológica permanente, lo cual implica que su operación no se limite al suministro de equipos físicos, sino que requiera actividades continuas de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo orientadas a garantizar su continuidad funcional.

En consecuencia, la seguridad institucional ha migrado progresivamente hacia esquemas de seguridad ciberfísica, en donde la confiabilidad operativa de los sistemas instalados se encuentra directamente relacionada con la adecuada gestión de su arquitectura tecnológica, lo que hace necesario adelantar procesos contractuales que permitan asegurar la sostenibilidad operativa de los Sistemas Electrónicos de Seguridad (SES) implementados en la Entidad.

CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD

El mercado objeto del presente proceso comprende no solamente servicios de mantenimiento especializado, sino también actividades de suministro, integración tecnológica, licenciamiento, control de acceso inteligente, gestión de visitantes y soporte especializado sobre plataformas de seguridad electrónica institucional.

El sector de los Sistemas Electrónicos de Seguridad (SES) comprende el conjunto de actividades económicas, tecnológicas y de servicios orientadas al diseño, implementación, integración, mantenimiento, monitoreo y soporte de plataformas destinadas a la protección de personas, bienes, infraestructura e información institucional.

Actualmente, este sector se encuentra conformado por empresas integradoras especializadas que suministran soluciones tecnológicas asociadas a control de accesos, videovigilancia (CCTV), detección y notificación de incendios, sistemas de intrusión, automatización de edificios (BMS), gestión de visitantes, analítica de video, autenticación biométrica y plataformas centralizadas de monitoreo.

A diferencia de otros sectores tecnológicos orientados únicamente al suministro de bienes, el mercado de los Sistemas Electrónicos de Seguridad presenta una alta participación de servicios especializados de ingeniería, instalación, configuración, integración y soporte técnico, los cuales resultan fundamentales para garantizar la operación continua de las plataformas implementadas.

La evolución tecnológica de este mercado ha impulsado la transición desde sistemas independientes hacia arquitecturas interoperables, donde múltiples subsistemas interactúan mediante protocolos de comunicación estandarizados y plataformas unificadas de gestión. En este modelo de operación, la funcionalidad de cada componente depende no solamente del equipo físico instalado, sino también de la correcta integración entre software, bases de datos, redes de comunicación, licenciamiento y dispositivos de campo.

Bajo esta dinámica, la prestación de servicios de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo se convierte en un componente esencial para garantizar la continuidad operativa de los sistemas instalados, preservar la interoperabilidad alcanzada durante los procesos de implementación y evitar riesgos asociados a indisponibilidad tecnológica, pérdida de trazabilidad, fallas operativas o degradación funcional de las plataformas.

Particularmente para el Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA, la arquitectura tecnológica actualmente instalada integra plataformas especializadas de diferentes fabricantes, entre las cuales se encuentran soluciones para control de accesos Schneider Security Expert, integración biométrica Suprema, videovigilancia Hanwha Vision, detección de incendios Notifier Honeywell, sistemas de intrusión RISCO y componentes asociados al sistema de gestión de edificios (BMS), cuya adecuada operación requiere intervención por parte de personal especializado con conocimientos específicos en entornos multimarca e interoperables.

En consecuencia, la contratación proyectada para la vigencia 2026 se enmarca dentro de un sector caracterizado por altos niveles de especialización técnica, dependencia de procesos de integración tecnológica y necesidad permanente de mantenimiento calificado, circunstancias que justifican la contratación de un proveedor con experiencia específica y capacidad técnica suficiente para garantizar la continuidad operativa de los Sistemas Electrónicos de Seguridad institucionales.

INFORMACIÓN GENERAL:

El Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA, es un establecimiento público del orden departamental, descentralizado de fomento y desarrollo, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, creado mediante la Ordenanza No. 13 de 1964.

Dentro de su objeto institucional, el IDEA coopera con el fomento económico, cultural y social del Departamento de Antioquia, mediante la prestación de servicios financieros de crédito y garantía, así como la ejecución y financiación de proyectos de inversión pública, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad y al fortalecimiento institucional de las entidades territoriales.

En desarrollo de sus funciones misionales, el Instituto administra infraestructura física y tecnológica crítica que soporta procesos administrativos, financieros y operativos, lo cual implica la implementación, operación y mantenimiento permanente de sistemas tecnológicos orientados a la protección de los bienes institucionales, la integridad de la información, y la seguridad de funcionarios y visitantes.

Dentro de las funciones asignadas a la Gerencia Administrativa del Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA, se encuentra la de adelantar las acciones necesarias para salvaguardar la seguridad de las personas, activos físicos e información institucional, mediante la gestión integral de los sistemas electrónicos de seguridad instalados en las sedes administrativas y predios pertenecientes a la Entidad.

En tal sentido, corresponde a esta dependencia garantizar la operación continua, confiable e interoperable de los subsistemas que conforman la arquitectura institucional de seguridad electrónica, entre los cuales se destacan:

- Sistema de Control de Accesos.
- Sistema de Videovigilancia (CCTV).
- Sistema de Detección de Incendios.
- Sistema de Intrusión.
- Sistema de Gestión de Edificios (BMS).
- Sistema de Gestión de Visitantes.

Estos sistemas se encuentran actualmente integrados a través de plataformas tecnológicas que permiten la centralización de eventos, trazabilidad de accesos, monitoreo de condiciones de riesgo y respuesta institucional ante incidentes de seguridad física.

El Sistema Electrónico de Seguridad (SES) del IDEA fue implementado y repotenciado inicialmente mediante el Contrato No. 0333 de 2017, cuyo objeto correspondió a la modernización tecnológica de los sistemas de control de accesos, videovigilancia, detección de incendios e intrusión.

Como resultado de dicho proceso contractual, durante el año 2018 se logró:

- La centralización de los eventos de seguridad física.
- La migración a plataformas digitales interoperables.
- La integración de los subsistemas al Sistema de Gestión de Edificios (BMS).
- El fortalecimiento de los mecanismos de monitoreo institucional.

Posteriormente, y una vez culminado el periodo de garantía técnica de los equipos suministrados, la Entidad debió adelantar intervenciones orientadas al mantenimiento preventivo y correctivo de los subsistemas instalados, a fin de mitigar los riesgos derivados del desgaste natural de los componentes electrónicos, la degradación funcional de periféricos y la evolución tecnológica de los sistemas de gestión asociados.

En el año 2025, mediante el Contrato No. IDEA 0249, el Instituto adelantó un proceso de actualización funcional e integración tecnológica de los sistemas de control de accesos, videovigilancia (CCTV) y gestión de edificios (BMS), así como el mantenimiento preventivo de los sistemas de intrusión y detección de incendios, garantizando su interoperabilidad dentro de la arquitectura tecnológica institucional.

Dicho proceso permitió consolidar una infraestructura convergente de seguridad electrónica basada en plataformas de múltiples fabricantes, integradas a través de protocolos estandarizados de comunicación y herramientas de gestión centralizada.

Como consecuencia de la actualización tecnológica ejecutada durante la vigencia 2025, el IDEA dispone actualmente de una arquitectura integrada de seguridad electrónica que soporta procesos de autenticación, monitoreo y gestión de eventos de riesgo en tiempo real.

No obstante, dada la naturaleza tecnológica de los sistemas electrónicos de seguridad, su operación continua está sujeta a procesos de:

- desgaste progresivo de componentes periféricos,
- obsolescencia funcional de dispositivos de campo,
- actualización de firmware y licenciamiento,
- mantenimiento de bases de datos de usuarios,
- calibración de sensores,
- ajustes de software de monitoreo,
- integración con plataformas institucionales.

Adicionalmente, la infraestructura SES del Instituto se encuentra distribuida no solo en la sede administrativa principal, sino también en otros predios institucionales, cuya operación demanda la realización periódica de actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo que permitan garantizar la continuidad del servicio.

En este contexto, resulta necesario adelantar un proceso contractual orientado a la prestación de servicios especializados de mantenimiento tecnológico, así como al suministro e instalación puntual de componentes requeridos para asegurar:

- la continuidad operativa del SES institucional,
- la confiabilidad funcional de los subsistemas instalados,
- la interoperabilidad entre plataformas tecnológicas,
- la trazabilidad de eventos de seguridad,
- y la mitigación de riesgos asociados a fallas en los sistemas de monitoreo.
- Es importante señalar que el Instituto no cuenta dentro de su planta de cargos con personal técnico certificado por los fabricantes de los sistemas actualmente instalados, que disponga de las

competencias necesarias para realizar intervenciones de mantenimiento especializado sobre plataformas tecnológicas integradas de seguridad electrónica.

En consecuencia, y en cumplimiento de los principios de planeación y eficiencia de la función administrativa, se hace necesario adelantar un proceso de contratación que permita garantizar el soporte técnico requerido para la adecuada operación del SES institucional durante la vigencia 2026.

De acuerdo con la naturaleza del objeto contractual, su cuantía estimada y las condiciones del mercado relacionadas con la prestación de servicios especializados de mantenimiento de sistemas electrónicos de seguridad, el presente proceso de contratación se adelantará bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

1.1. Caracterización del Mercado de Sistemas Electrónicos de Seguridad

El mercado asociado a la prestación de servicios de mantenimiento de sistemas electrónicos de seguridad (SES) se caracteriza por su alto nivel de especialización técnica, dependencia de tecnologías propietarias y requerimientos de interoperabilidad entre plataformas de múltiples fabricantes.

A diferencia de los proyectos de implementación tecnológica inicial, los contratos orientados al mantenimiento y soporte de infraestructuras existentes implican actividades asociadas a la gestión operativa de sistemas previamente integrados, cuya intervención debe realizarse conforme a lineamientos técnicos definidos por los fabricantes y bajo condiciones de compatibilidad tecnológica con las soluciones instaladas en sitio.
En este tipo de esquemas, la sostenibilidad funcional del sistema depende en gran medida de la adecuada ejecución de rutinas de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, así como de la actualización periódica de firmware, licencias de software, parametrización de plataformas de monitoreo y gestión de bases de datos de usuarios.

Evolución y Tendencias del Mercado de Sistemas Electrónicos de Seguridad

Durante la última década, el mercado de los Sistemas Electrónicos de Seguridad ha experimentado una evolución significativa impulsada por la convergencia entre tecnologías de seguridad física, automatización, redes de comunicación y plataformas de gestión centralizada. Esta transformación ha permitido que los sistemas tradicionales de control de accesos, videovigilancia, detección de incendios e intrusión evolucionen hacia ecosistemas tecnológicos integrados, capaces de intercambiar información en tiempo real y generar mecanismos avanzados de supervisión, trazabilidad y respuesta ante incidentes.

La tendencia predominante en el sector se orienta hacia la interoperabilidad entre plataformas de diferentes fabricantes, permitiendo que múltiples subsistemas operen bajo entornos unificados de administración. Este enfoque reduce la dependencia de soluciones aisladas, mejora la eficiencia operativa y facilita la administración centralizada de eventos, usuarios, credenciales, alarmas, registros históricos y mecanismos de autenticación.
De igual manera, los sistemas modernos de seguridad electrónica incorporan cada vez más funcionalidades asociadas a autenticación biométrica, reconocimiento facial, tecnologías RFID de alta seguridad, credenciales

inteligentes, monitoreo remoto, analítica de video, gestión de visitantes y generación automatizada de reportes e indicadores, lo cual permite mejorar las capacidades institucionales de control y supervisión.

En el caso de las entidades públicas, estas tendencias se encuentran particularmente asociadas a la necesidad de fortalecer la protección de activos físicos, mejorar la trazabilidad de accesos, optimizar los controles de ingreso de visitantes y contratistas, aumentar la capacidad de monitoreo institucional y garantizar la continuidad operativa de infraestructuras tecnológicas consideradas críticas para el desarrollo de las funciones misionales.

Por su parte, el mercado ha evolucionado desde esquemas centrados exclusivamente en la adquisición de equipos hacia modelos orientados al ciclo de vida de los sistemas, donde adquieren especial relevancia los servicios de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, la actualización de licencias, la gestión de bases de datos, la administración de configuraciones, el soporte técnico especializado y la preservación de la interoperabilidad entre las diferentes plataformas instaladas.

Bajo esta perspectiva, las organizaciones que ya cuentan con infraestructuras tecnológicas de seguridad implementadas, como ocurre actualmente con el Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA, requieren enfocar sus procesos contractuales no solamente en la incorporación de nuevos componentes tecnológicos, sino principalmente en la preservación de la confiabilidad funcional de las plataformas existentes, la continuidad operacional de los sistemas instalados y la protección de las inversiones tecnológicas realizadas en vigencias anteriores.

En consecuencia, la necesidad identificada para la vigencia 2026 se encuentra alineada con las dinámicas actuales del mercado de Sistemas Electrónicos de Seguridad, toda vez que prioriza el mantenimiento especializado, la conservación de la interoperabilidad lograda durante la actualización tecnológica ejecutada en 2025 y la incorporación de componentes puntuales orientados a fortalecer el control de acceso, la gestión de visitantes, la videovigilancia y la continuidad operativa de la infraestructura institucional existente.

1.2. Estructura de Costos del Servicio

Desde una perspectiva económica, el mercado SES presenta una estructura de costos mixta conformada por componentes asociados tanto a inversión tecnológica puntual (CAPEX), como a la prestación continua de servicios especializados (OPEX).

Dentro de los costos de inversión tecnológica se encuentran:

- Suministro e instalación de periféricos electrónicos.
- Reposición de dispositivos de campo.
- Adquisición de licencias de software.
- Integración de nuevos componentes a la arquitectura existente.

Por su parte, los costos operacionales comprenden:

- Servicios de mantenimiento preventivo.
- Servicios de mantenimiento correctivo.

- Soporte técnico especializado.
- Actualización de firmware y licenciamiento.
- Calibración de sensores.
- Verificación de eventos de seguridad.
- Parametrización de sistemas de monitoreo.

Esta configuración económica evidencia que la mayor parte del valor agregado del servicio se encuentra representado en la capacidad técnica del proveedor para intervenir sistemas electrónicos interoperables, más allá del simple suministro de bienes tecnológicos.

1.3. Dinámica de la Oferta Especializada

El mercado de mantenimiento SES se encuentra compuesto por un conjunto especializado de integradores tecnológicos que cuentan con certificaciones técnicas emitidas por los fabricantes de las plataformas instaladas, tales como sistemas de control de accesos, sistemas de videovigilancia, sistemas de detección de incendios y soluciones de gestión de edificios (BMS).

En consecuencia, la adecuada ejecución del objeto contractual requiere la participación de proveedores que acrediten experiencia específica en la intervención de sistemas integrados de seguridad electrónica, así como la disponibilidad de personal certificado en las tecnologías institucionales actualmente en operación.

Lo anterior no restringe la pluralidad de oferentes, en tanto existe un mercado nacional conformado por empresas especializadas en la integración y mantenimiento de sistemas tecnológicos de seguridad, que cuentan con presencia en el territorio colombiano.

1.4. Continuidad del Servicio y Costos de Indisponibilidad

La indisponibilidad parcial o total de los sistemas electrónicos de seguridad puede generar impactos operacionales relacionados con la pérdida de trazabilidad de accesos, fallas en la gestión de eventos críticos, disminución de la capacidad de monitoreo institucional y riesgos asociados a la integridad de la infraestructura física y tecnológica.

Desde el punto de vista económico, estas contingencias pueden traducirse en costos indirectos derivados de interrupciones en los procesos administrativos, necesidad de intervención de servicios externos de emergencia o eventuales daños a activos institucionales.

En consecuencia, el mantenimiento oportuno de los subsistemas SES constituye un mecanismo de mitigación de riesgos que permite preservar la continuidad de la operación institucional y optimizar el uso de los recursos públicos destinados a la protección de la infraestructura.

1.5. Incidencia del Licenciamiento y Actualizaciones de Software

El funcionamiento adecuado de las plataformas tecnológicas que integran el SES institucional depende de la vigencia de las licencias de software y de la actualización constante de los componentes lógicos que soportan la interoperabilidad entre sistemas.

La gestión de estos elementos implica la ejecución de actividades periódicas de actualización, verificación de compatibilidad tecnológica y ajuste de parámetros de seguridad, que deben ser realizadas por personal con conocimientos específicos en los entornos de administración de las plataformas instaladas.

1.6. Conclusión Económica

Conforme a lo anterior, se concluye que la contratación orientada al mantenimiento tecnológico especializado de los sistemas electrónicos de seguridad del Instituto responde a condiciones objetivas del mercado, en las cuales el valor del servicio se encuentra directamente asociado a la capacidad técnica del proveedor para garantizar la continuidad operativa de infraestructuras tecnológicas integradas.

En este sentido, la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía se considera idónea para la contratación del presente servicio, en atención a la naturaleza del objeto contractual, su alcance funcional y las condiciones de oferta existentes en el mercado tecnológico asociado a la seguridad electrónica institucional.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA DEL PRESUPUESTO OFICIAL Y ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN DE PRECIOS

Metodología para la Determinación del Presupuesto Oficial

Para la determinación del presupuesto oficial del presente proceso contractual, el Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA adelantó un estudio de mercado orientado a identificar las condiciones económicas vigentes para el suministro, instalación, configuración, integración, puesta en funcionamiento, mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo, así como el soporte técnico especializado de los Sistemas Electrónicos de Seguridad requeridos para la vigencia 2026.

La construcción del presupuesto se fundamentó en la recopilación y análisis de cotizaciones emitidas por proveedores con capacidad técnica para atender el alcance contractual previsto, considerando las especificaciones técnicas mínimas definidas en el Anexo Técnico, las cantidades requeridas por la Entidad y las condiciones operativas asociadas a la ejecución del contrato.

Para cada uno de los ítems incluidos dentro del estudio de mercado se realizó la comparación de valores unitarios y totales cotizados por los proveedores consultados, obteniendo posteriormente un valor promedio que fue utilizado como referencia económica para la construcción del presupuesto oficial.

Composición del Presupuesto Oficial

El presupuesto oficial estimado para el proceso asciende a la suma de:
CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS ONCE PESOS M/L ($478.873.611), valor exento de IVA.

Este valor se encuentra conformado por una combinación de bienes, servicios especializados y actividades técnicas necesarias para garantizar la continuidad operativa de los Sistemas Electrónicos de Seguridad institucionales, dentro de los cuales se destacan:

- Componentes de control de acceso y autenticación.
- Sistemas de gestión de visitantes.
- Equipos y licencias para CCTV.
- Pasillos motorizados para control peatonal.
- Infraestructura complementaria.
- Servicios de ingeniería.
- Mano de obra especializada.
- Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Soporte técnico especializado.
- Actividades de integración, configuración y puesta en funcionamiento.

Lo anterior evidencia que el presupuesto no corresponde exclusivamente al suministro de equipos, sino a una solución integral conformada por componentes tecnológicos y servicios especializados que deberán ejecutarse durante la vigencia contractual.

Comportamiento de las Cotizaciones Analizadas

Durante la elaboración del estudio de mercado se obtuvieron tres referencias económicas comparables, cuyos valores globales fueron los siguientes:

Cotización	Valor
Cotización No. 1	$477.310.811
Cotización No. 2	$463.212.666
Cotización No. 3	$496.097.358
Promedio	$478.873.611

El análisis de los resultados permite identificar una dispersión moderada entre las propuestas económicas consultadas, situación normal dentro de este tipo de mercados debido a factores asociados a acuerdos comerciales con fabricantes, condiciones de distribución, disponibilidad de inventarios, estructuras internas de costos, capacidad logística y niveles de especialización técnica de los proveedores.

No obstante, la variación observada entre las cotizaciones no altera de manera significativa el comportamiento del mercado, permitiendo obtener un valor promedio representativo y razonable como base para la estructuración del presupuesto oficial.

Factores que Inciden en la Formación de Precios del Sector

Los precios asociados al mercado de Sistemas Electrónicos de Seguridad se encuentran influenciados por diversos factores técnicos y operativos, entre los cuales se destacan:

- Nivel de especialización requerido para la intervención de plataformas tecnológicas integradas.
- Costos asociados a certificaciones técnicas y capacitación de personal.
- Licenciamiento de software especializado.
- Importación y disponibilidad de componentes electrónicos.
- Costos de soporte de fabricantes.

- Actualizaciones de firmware y plataformas tecnológicas.
- Servicios de integración e interoperabilidad entre subsistemas.
- Costos de desplazamiento y atención de sedes o predios.
- Requerimientos de soporte técnico especializado y atención correctiva.

Por tratarse de una infraestructura tecnológica compuesta por sistemas de control de accesos, videovigilancia, detección de incendios, intrusión, biometría y gestión de visitantes, el valor económico del contrato se encuentra estrechamente ligado a la experiencia técnica requerida para preservar la adecuada interacción entre dichos sistemas y garantizar su continuidad operativa.

Razonabilidad Económica del Presupuesto
Analizada la información obtenida durante el estudio de mercado y revisadas las características técnicas del objeto contractual, se concluye que el presupuesto oficial resulta proporcional al alcance previsto, toda vez que incorpora actividades de suministro, instalación, parametrización, integración, mantenimiento, soporte técnico especializado y atención de diferentes sedes institucionales.

De igual forma, el valor definido refleja condiciones reales del mercado para servicios tecnológicos de naturaleza especializada y guarda correspondencia con la complejidad técnica de la arquitectura de seguridad electrónica actualmente instalada en el Instituto.

Conclusión de la Justificación Económica
Con fundamento en el estudio de mercado realizado y en el análisis técnico efectuado por la Entidad, se concluye que el presupuesto oficial estimado para el presente proceso contractual corresponde a un valor razonable, verificable y acorde con las condiciones económicas del sector de Sistemas Electrónicos de Seguridad.

En consecuencia, el valor de **$478.873.611** constituye una referencia adecuada para adelantar el proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía proyectado para la vigencia 2026, garantizando el cumplimiento de los principios de planeación, economía, responsabilidad y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

MARCO REGULATORIO, NORMATIVO Y TÉCNICO DEL SECTOR

Marco Normativo Aplicable a la Contratación Estatal
La contratación objeto del presente proceso se encuentra regulada por las disposiciones que conforman el régimen de contratación estatal colombiano, particularmente por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, normas que establecen los principios de planeación, economía, responsabilidad, transparencia y selección objetiva que deben orientar todas las actuaciones contractuales adelantadas por las entidades públicas.

De igual forma, la modalidad de selección prevista para el presente proceso corresponde a la Selección Abreviada de Menor Cuantía, considerando la cuantía estimada del contrato y las condiciones establecidas por la normativa vigente para este tipo de procesos.

Regulación Aplicable a la Seguridad de la Información y Protección de Datos

Los Sistemas Electrónicos de Seguridad administran información asociada a registros de acceso, eventos de seguridad, imágenes de videovigilancia, credenciales de usuarios, datos biométricos y demás registros que pueden contener información personal o sensible.

En consecuencia, las actividades asociadas a la ejecución contractual deberán observar las disposiciones establecidas en materia de protección de datos personales, seguridad de la información y tratamiento adecuado de la información institucional, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos administrados por las plataformas tecnológicas objeto del contrato.

Particular importancia adquieren las actividades relacionadas con:

- Administración de credenciales.
- Gestión de usuarios.
- Bases de datos de acceso.
- Información biométrica.
- Registros históricos de visitantes.
- Imágenes y grabaciones generadas por los sistemas de videovigilancia.

Dichos elementos deberán gestionarse bajo condiciones adecuadas de seguridad y trazabilidad durante toda la ejecución contractual.

Normatividad Técnica Asociada a Sistemas Electrónicos de Seguridad

El sector de los Sistemas Electrónicos de Seguridad opera bajo estándares técnicos internacionales y prácticas de ingeniería que buscan garantizar compatibilidad, interoperabilidad y confiabilidad operativa entre los diferentes subsistemas que conforman una arquitectura integrada de seguridad.

Dentro de estos estándares se encuentran aquellos relacionados con:

- Control de accesos.
- Identificación por radiofrecuencia (RFID).
- Credenciales inteligentes.
- Sistemas biométricos.
- Videovigilancia IP.
- Protocolos de comunicación interoperables.
- Sistemas de detección y notificación de incendios.
- Gestión de edificios (BMS).
- Seguridad de redes y plataformas tecnológicas.

Estas condiciones técnicas permiten garantizar que los componentes instalados puedan interactuar entre sí y conservar la interoperabilidad requerida por la arquitectura tecnológica institucional.

Interoperabilidad y Arquitecturas Integradas

La evolución del mercado de seguridad electrónica ha impulsado la adopción de arquitecturas abiertas e integradas que permiten el intercambio de información entre diferentes plataformas tecnológicas.

En el caso del Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA, los sistemas actualmente instalados operan bajo esquemas de integración funcional que involucran plataformas de control de accesos, videovigilancia, detección

de incendios, intrusión, biometría y gestión de edificios, circunstancia que exige que cualquier intervención técnica preserve las condiciones de interoperabilidad alcanzadas durante los procesos de actualización ejecutados en vigencias anteriores.

Por esta razón, los bienes, servicios, licencias y componentes objeto de contratación deben garantizar compatibilidad funcional con la infraestructura existente, evitando afectaciones sobre los mecanismos de integración actualmente implementados.

Consideraciones de Ciberseguridad
La transformación digital de los Sistemas Electrónicos de Seguridad ha incrementado la dependencia de redes de comunicación, plataformas IP, bases de datos centralizadas y mecanismos de autenticación electrónica.

Esta condición hace necesario incorporar buenas prácticas de ciberseguridad durante las actividades de instalación, configuración, mantenimiento y soporte técnico, especialmente en aquellos componentes relacionados con:

- Control de acceso.
- Sistemas biométricos.
- Gestión de visitantes.
- Plataformas de videovigilancia IP.
- Sistemas de monitoreo centralizado.
- Servidores y bases de datos.

En consecuencia, cualquier intervención técnica deberá ejecutarse bajo criterios de seguridad lógica, control de accesos, administración de credenciales, gestión de permisos y conservación de registros de auditoría, de conformidad con los lineamientos institucionales definidos por el IDEA.

Normativa Técnica Aplicable a Sistemas de Detección de Incendios
Los sistemas de detección y notificación de incendios constituyen infraestructuras críticas destinadas a la protección de la vida humana y de los bienes institucionales, razón por la cual su mantenimiento y operación deben desarrollarse siguiendo lineamientos técnicos reconocidos por la industria y las especificaciones definidas por los fabricantes de los equipos instalados.

Las actividades de mantenimiento previstas dentro del presente proceso deberán garantizar la adecuada operación de paneles, detectores, dispositivos de notificación, módulos de control y demás elementos que conforman la infraestructura de detección de incendios actualmente instalada en la Entidad.

Conclusión del Marco Regulatorio y Técnico
El presente proceso contractual se desarrolla dentro de un entorno regulatorio y técnico que exige garantizar la continuidad operativa, la protección de la información, la interoperabilidad tecnológica, la trazabilidad de los eventos de seguridad y el adecuado mantenimiento de las plataformas que conforman los Sistemas Electrónicos de Seguridad del Instituto.

En consecuencia, las condiciones técnicas, los requisitos habilitantes y las exigencias relacionadas con experiencia, certificaciones y soporte especializado establecidas por la Entidad encuentran respaldo en las

necesidades operativas, los estándares técnicos del sector y las obligaciones institucionales asociadas a la administración de una infraestructura tecnológica crítica de seguridad electrónica.

Así mismo, el tratamiento de datos personales eventualmente administrados durante la ejecución contractual deberá observar las disposiciones contenidas en la Ley 1581 de 2012 y sus normas reglamentarias, especialmente en aquellos casos relacionados con información biométrica, registros de acceso, identificación de visitantes e imágenes captadas mediante sistemas de videovigilancia.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

2.1. Comportamiento Histórico de la Demanda Institucional

El Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA, en cumplimiento de sus funciones administrativas y operativas, ha requerido de manera recurrente la contratación de servicios asociados a la implementación, actualización y mantenimiento de los sistemas electrónicos de seguridad institucional, con el fin de garantizar la protección de su infraestructura física, tecnológica y del recurso humano que desarrolla sus actividades misionales.

En este sentido, durante la vigencia 2017, el Instituto adelantó el proceso contractual que dio lugar a la implementación del Sistema Electrónico de Seguridad (SES), integrando los subsistemas de control de accesos, videovigilancia, detección de incendios e intrusión.

Posteriormente, y una vez culminado el periodo de garantía de los sistemas instalados, la Entidad ha venido adelantando procesos orientados al mantenimiento funcional de la infraestructura tecnológica implementada, con el propósito de preservar la operatividad de los sistemas de monitoreo institucional.

En particular, mediante el Contrato No. IDEA 0249 de 2025, el Instituto ejecutó la actualización e integración tecnológica de los subsistemas de control de accesos, CCTV y BMS, así como el mantenimiento preventivo de los sistemas de intrusión y detección de incendios, permitiendo consolidar una plataforma interoperable de seguridad electrónica.

2.2. Necesidad Actual del Servicio para la Vigencia 2026

Como consecuencia de la integración tecnológica adelantada en la vigencia 2025, la infraestructura SES del Instituto requiere para la vigencia 2026 la ejecución de actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo que permitan garantizar la continuidad de la operación y la estabilidad funcional de los sistemas instalados.

Estas actividades comprenden, entre otras:

- mantenimiento de plataformas de control de accesos,
- mantenimiento de sistemas de videovigilancia,
- mantenimiento de sistemas de detección de incendios,

- mantenimiento de sistemas de intrusión,
- soporte para bases de datos de usuarios,
- actualización de firmware y licenciamiento,
- verificación de integraciones con el BMS institucional.

Adicionalmente, se ha identificado la necesidad de realizar intervenciones puntuales mediante el suministro e instalación de componentes periféricos requeridos para optimizar el funcionamiento de los subsistemas existentes.

2.3. Distribución de la Infraestructura SES

La demanda institucional de servicios de mantenimiento SES no se restringe únicamente a la sede administrativa principal del Instituto, sino que se extiende a diversos predios adscritos al IDEA, en los cuales se encuentran implementados subsistemas electrónicos de seguridad para el monitoreo de accesos, detección de eventos de riesgo y videovigilancia.

La dispersión geográfica de estos sistemas implica la necesidad de contar con soporte técnico especializado que permita la atención oportuna de incidentes, así como la realización de rutinas periódicas de mantenimiento que garanticen la continuidad del servicio en todas las instalaciones institucionales.

2.4. Conclusión del Análisis de la Demanda

De acuerdo con el comportamiento histórico de la Entidad y las condiciones técnicas actuales del SES institucional, se concluye que la demanda de servicios asociados al mantenimiento tecnológico de los sistemas electrónicos de seguridad se mantiene vigente durante la anualidad 2026, en tanto dichos sistemas requieren intervenciones periódicas que aseguren su adecuada operación.

En consecuencia, la contratación proyectada responde a una necesidad institucional previamente identificada y sustentada en la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica de seguridad implementada por el Instituto.

ANÁLISIS DEL MERCADO DE GESTIÓN DE VISITANTES Y CONTROL PEATONAL INTELIGENTE

Evolución de los Sistemas de Gestión de Visitantes
La administración de visitantes y contratistas constituye actualmente uno de los componentes de mayor crecimiento dentro del mercado de los Sistemas Electrónicos de Seguridad. Las organizaciones públicas y privadas han venido migrando progresivamente desde esquemas manuales de registro hacia plataformas digitales que permiten automatizar los procesos de autorización, validación, trazabilidad y seguimiento de personas que ingresan a sus instalaciones.

Esta evolución responde a la necesidad de fortalecer los mecanismos de control institucional, optimizar los tiempos de atención en puntos de ingreso, reducir riesgos asociados a registros manuales y garantizar la disponibilidad de información confiable para actividades de auditoría, investigación y seguridad física.

Las soluciones modernas de gestión de visitantes incorporan funcionalidades relacionadas con:

- Registro y validación de visitantes.
- Gestión de contratistas y proveedores.
- Programación anticipada de visitas.
- Integración con sistemas de control de acceso.
- Asignación de credenciales temporales.
- Captura biométrica y fotográfica.
- Lectura automática de documentos de identidad.
- Generación de reportes e indicadores de operación.
- Administración centralizada de sedes y puntos de control.

Tendencia hacia la Integración con Sistemas de Control de Acceso
Una de las principales tendencias observadas en el mercado consiste en la integración de las plataformas de gestión de visitantes con los sistemas de control de acceso institucional.

Este modelo permite que los procesos de autorización, asignación de credenciales, validación de permisos, control de horarios y cierre de visitas se ejecuten de manera automatizada, reduciendo la dependencia de procedimientos manuales y fortaleciendo la trazabilidad de los eventos generados durante el ingreso y permanencia de visitantes.

Dentro de este enfoque, las plataformas de gestión de visitantes ya no operan como aplicaciones independientes, sino como componentes complementarios de la arquitectura de seguridad física de las organizaciones.

Mercado de Control Peatonal Inteligente
De manera paralela al crecimiento de las plataformas de gestión de visitantes, el mercado ha venido incorporando soluciones de control peatonal inteligente orientadas a regular el flujo de personas mediante dispositivos automatizados de acceso.

Estos sistemas son utilizados ampliamente en edificios corporativos, entidades gubernamentales, instituciones financieras, aeropuertos, complejos empresariales y organizaciones que requieren fortalecer los controles de acceso físico mediante mecanismos electrónicos integrados con plataformas de autenticación.

Dentro de las tecnologías más utilizadas se encuentran los pasillos motorizados, torniquetes inteligentes y barreras electrónicas de acceso, los cuales permiten administrar de manera segura y controlada el ingreso y salida de usuarios autorizados.

Integración de Pasillos Motorizados con Infraestructuras de Seguridad
Las soluciones modernas de control peatonal se caracterizan por operar bajo esquemas de integración con sistemas de autenticación, credenciales RFID, biometría, reconocimiento facial, códigos QR y plataformas centralizadas de administración.

Esta capacidad de integración permite fortalecer los controles de acceso institucional, mejorar la trazabilidad de eventos y optimizar la experiencia de ingreso de usuarios, visitantes y contratistas.

Adicionalmente, los fabricantes han incorporado funcionalidades relacionadas con monitoreo remoto, analítica de ocupación, gestión de aforos, estadísticas de tránsito y mecanismos de apertura automática ante eventos de emergencia, ampliando el alcance tradicional de estos sistemas dentro de las arquitecturas de seguridad electrónica.

Relación con la Necesidad Institucional del IDEA

La necesidad identificada por el Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA se encuentra alineada con las tendencias anteriormente descritas, toda vez que el proceso proyectado para la vigencia 2026 contempla la incorporación de una solución de gestión de visitantes y contratistas integrada al sistema de control de acceso existente, así como la implementación de pasillos motorizados para fortalecer el control de ingreso peatonal institucional.

Estas soluciones permitirán mejorar los mecanismos de autorización de ingreso, fortalecer la trazabilidad institucional, optimizar la administración de visitantes y complementar la arquitectura tecnológica de seguridad actualmente instalada en la Entidad, preservando los principios de interoperabilidad y administración centralizada definidos para los Sistemas Electrónicos de Seguridad del Instituto.

Conclusión

Se concluye que el mercado de gestión de visitantes y control peatonal inteligente constituye actualmente una de las áreas de mayor crecimiento dentro del sector de seguridad electrónica, caracterizada por la integración de plataformas digitales, mecanismos avanzados de autenticación y soluciones de control automatizado de acceso.

En consecuencia, la incorporación de estos componentes dentro del presente proceso contractual resulta consistente con las tendencias tecnológicas observadas en el sector, con las necesidades operativas identificadas por la Entidad y con la estrategia institucional orientada a fortalecer la seguridad física, la trazabilidad y el control de acceso de personas a las instalaciones del IDEA.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.1. Caracterización del Mercado Proveedor

El mercado proveedor de servicios de mantenimiento de sistemas electrónicos de seguridad está conformado por empresas integradoras especializadas que cuentan con capacidades técnicas para intervenir arquitecturas tecnológicas multimarcas previamente integradas, como aquellas implementadas en el Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA.

Dichas empresas deben disponer de personal certificado por los fabricantes de los sistemas instalados, tales como plataformas de control de accesos, sistemas de videovigilancia (CCTV), sistemas de detección de incendios, sistemas de intrusión y soluciones de gestión de edificios (BMS), a fin de garantizar la adecuada ejecución de actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico especializado.

Cadena de Valor y Composición del Mercado Proveedor de Sistemas Electrónicos de Seguridad

El mercado de los Sistemas Electrónicos de Seguridad se encuentra conformado por una cadena de valor especializada en la que participan fabricantes de tecnología, distribuidores autorizados, integradores tecnológicos, proveedores de servicios de soporte y empresas especializadas en mantenimiento e ingeniería aplicada a infraestructura de seguridad electrónica.

En este esquema, los fabricantes desarrollan las plataformas tecnológicas, los dispositivos electrónicos, los sistemas de software y los mecanismos de integración que posteriormente son comercializados e implementados mediante redes de distribuidores e integradores autorizados. Los integradores tecnológicos constituyen el principal canal de ejecución de proyectos en entidades públicas y privadas, dado que son los responsables de realizar las actividades de diseño, instalación, configuración, parametrización, integración, puesta en funcionamiento y soporte de los sistemas implementados.

Particularmente en proyectos que involucran plataformas de control de accesos, videovigilancia, detección de incendios, intrusión, biometría y sistemas de gestión de edificios, las actividades de mantenimiento especializado requieren conocimientos específicos sobre las tecnologías instaladas, así como acceso a información técnica, procedimientos de actualización, documentación de integración y herramientas de administración suministradas por los fabricantes.

Por tal razón, dentro de este mercado es una práctica técnica ampliamente utilizada que los fabricantes implementen programas de certificación dirigidos a integradores, ingenieros y personal técnico, con el propósito de garantizar que las intervenciones realizadas sobre las plataformas cumplan condiciones de calidad, compatibilidad, seguridad operativa e interoperabilidad tecnológica.

En el caso específico del Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA, la arquitectura tecnológica de seguridad actualmente incorpora plataformas especializadas de diferentes fabricantes, incluyendo soluciones de control de accesos Schneider Security Expert, integración biométrica Suprema, sistemas de videovigilancia Hanwha Vision, sistemas de detección de incendios Notifier Honeywell, sistemas de intrusión RISCO y componentes asociados a la gestión de edificios mediante BMS. Estas plataformas fueron integradas y fortalecidas durante la vigencia 2025 y actualmente funcionan como una infraestructura tecnológica interoperable que debe preservarse durante la vigencia 2026.

En consecuencia, la exigencia de personal técnico con formación y certificaciones asociadas a las tecnologías instaladas no constituye una limitación injustificada a la participación de oferentes, sino un mecanismo orientado a verificar la idoneidad técnica necesaria para intervenir plataformas críticas de seguridad institucional cuya operación involucra control de accesos físicos, gestión de eventos de seguridad, videovigilancia, detección de incendios y administración de sistemas integrados.

De igual manera, se evidencia la existencia de múltiples empresas integradoras en el mercado nacional que cuentan con experiencia y capacidades para intervenir este tipo de tecnologías, lo cual permite garantizar condiciones de libre concurrencia y pluralidad de oferentes dentro del presente proceso de selección, manteniendo simultáneamente niveles adecuados de competencia técnica para la ejecución del contrato.

Finalmente, debe señalarse que la correcta ejecución de las actividades previstas para la vigencia 2026 depende no solamente del suministro eventual de componentes o licencias, sino principalmente de la capacidad técnica del proveedor para conservar la interoperabilidad de la arquitectura instalada, administrar

adecuadamente las plataformas existentes, ejecutar rutinas de mantenimiento especializadas y garantizar la continuidad operativa de los Sistemas Electrónicos de Seguridad del Instituto durante toda la ejecución contractual.

En consecuencia, las certificaciones o acreditaciones técnicas que eventualmente sean requeridas dentro del proceso deberán guardar relación directa con las tecnologías efectivamente instaladas en la Entidad y con las actividades que serán ejecutadas durante el contrato, observando criterios de proporcionalidad, necesidad y razonabilidad frente al objeto contractual.

3.2. Especialización Técnica del Servicio

La prestación de servicios de mantenimiento sobre sistemas electrónicos de seguridad integrados implica la intervención de plataformas tecnológicas que operan de manera interoperable a través de protocolos estandarizados de comunicación, lo cual requiere conocimientos específicos en configuración, compatibilidad tecnológica y administración de entornos de monitoreo centralizado.

En este sentido, el proveedor deberá acreditar experiencia en:

- mantenimiento de sistemas de control de accesos (Security Expert - Schneider).
- mantenimiento de sistemas CCTV (Hanwha).
- mantenimiento de sistemas de detección de incendios (Notifier Honeywell)
- mantenimiento de sistemas de intrusión (RISCO).
- actualización de firmware y software (Schneider – Hanwha - Suprema).
- integración funcional con sistemas BMS (Schneider – Hanwha - Suprema).

3.3. Disponibilidad de Oferentes

De acuerdo con la información recopilada en el estudio de mercado adelantado por la Entidad para la vigencia 2026, se identificó la existencia de empresas a nivel nacional que cuentan con experiencia en el mantenimiento e integración de sistemas electrónicos de seguridad multimarcas, así como con personal técnico certificado para la intervención de este tipo de plataformas.

Lo anterior evidencia la existencia de condiciones de competencia en el mercado que permiten garantizar la pluralidad de oferentes dentro del proceso de selección a adelantar.

3.4. Requisitos Técnicos de Participación

Considerando la naturaleza del objeto contractual, resulta necesario que los posibles oferentes acrediten capacidades técnicas relacionadas con la intervención de sistemas electrónicos de seguridad instalados e integrados dentro de la infraestructura tecnológica institucional.
En consecuencia, será procedente exigir requisitos habilitantes asociados a:

- experiencia específica en mantenimiento SES,
- disponibilidad de personal certificado,

- soporte técnico sobre plataformas integradas,
- capacidad operativa para atención de incidentes.

3.5. PRESTADORES DEL SERVICIO OBJETO DE CONTRATACIÓN:

Consultadas las bases de datos e información registrada en el RUES "Registro único empresarial y social Cámaras de Comercio", administrado por CONFECÁMARAS, se identificaron los siguientes posibles proveedores que se describen a continuación:

- 4 M SISTEMAS DE SEGURIDAD LTDA
- A & S SECURITY LTDA ALARMAS Y SISTEMAS DE SEGURIDAD
- APROVISIONAR SOLUCIONES S.A.S
- CONTROL SERVICES ENGINEERING S.A.S.
- 611 INGENIERIA S.A.S
- IP INTEGRALES S.A.S
- ABC SEGURIDAD Y SISTEMAS
- A M SISTEMAS DE SEGURIDAD
- ALSISEG DEL CARIBE LIMITADA ALTA TECNOLOGIA EN SISTEMAS DE SEGURIDAD
- B R I C SISTEMAS ELECTRONICOS DE SEGURIDAD
- CENTRAL DE SISTEMAS DE SEGURIDAD LTDA
- COLOMBIANA DE SISTEMAS INTEGRALES DE SEGURIDAD CS LTDA
- INFRAESTRUCTURA DIGITAL S.A.S.
- OUTSOURCING TECHOLOGICAL SERVICES– OTS LTDA
- SURAMERICANA DE VIDEO Y SONIDO LTDA.- SURVISION
- JR SISTEMAS DE SEGURIDAD
- SEGURTRONICLTDA

Igualmente se consultaron las bases de datos de empresas registradas en el SECOP II, que pueden aplicar para el proceso, y a continuación se citan algunas de estas empresas, consorcios o uniones temporales:

- CONSORCIO MANTENIMIENTO CCTV BUCARAMANGA 2021
- W MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIONES S.A.S.
- U.T MANTENIMIENTO CCTV Y SISTEMAS DE SEGURIDAD 2021
- SEMA S.A
- SEGURSYSTEM S.A.S.
- SECURITY ON - SISTEMAS DE SEGURIDAD ELECTRONICA S.A.S.
- PROFILSEG SISTEMAS DE SEGURIDAD E & Y S.A.S
- FORZA LTDA
- SEYS SAS
- ASISTENCIA PROFESIONAL DE SEGURIDAD ELECTRONICA SAS
- ELISE S.A.S.
- MAGNA SEGURIDAD ELECTRONICA SAS

3.6. Conclusión del Análisis de la Oferta

Del análisis efectuado se concluye que en el mercado existen proveedores que cuentan con las capacidades técnicas requeridas para la ejecución del objeto contractual, lo cual garantiza la libre concurrencia y participación dentro del proceso de selección abreviada de menor cuantía proyectado por la Entidad para la vigencia 2026.

Con fundamento en el análisis técnico, económico y de mercado realizado, se concluye que existen condiciones que permiten garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual, la pluralidad de oferentes y la eficiencia del gasto público. Así mismo, se identifican elementos objetivos que facultan a la Entidad para evaluar, de manera discrecional y debidamente motivada, la procedencia de una convocatoria limitada a Mipymes colombianas y eventualmente su limitación territorial, sin que ello implique vulneración de los principios que rigen la contratación estatal.

3.7. Oferta con enfoque territorial

Del análisis efectuado se evidencia la existencia de potenciales proveedores domiciliados en el departamento de Antioquia cuyas capacidades podrían atender el objeto contractual, circunstancia que constituye un elemento objetivo para evaluar la eventual procedencia de una limitación territorial en los términos de la normativa vigente.

La presencia de esta oferta territorial permite concluir que una eventual limitación territorial, en los términos previstos por la normativa vigente, no afecta la pluralidad de oferentes, ni compromete los principios de transparencia, selección objetiva y libre concurrencia, toda vez que existe un número adecuado de potenciales proponentes capaces de participar en condiciones de competencia efectiva.

3.8. Evaluación de la limitación de la convocatoria

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, y conforme a la Guía para promover la participación de las Mipymes en los procesos de compra pública expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, el presente proceso cumple las condiciones para evaluar la limitación de la convocatoria a Mipymes colombianas, atendiendo a la cuantía del proceso y a la modalidad de selección.

Así mismo, en observancia de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, la Entidad evalúa de manera facultativa la pertinencia de una eventual limitación territorial, considerando:

- La naturaleza operativa, continua y periódica del servicio.
- La necesidad de atención inmediata de riesgos de seguridad electrónica.
- La incidencia de la cercanía geográfica en la eficiencia económica del contrato.
- La existencia de oferta suficiente de Mipymes domiciliadas en los departamentos donde se ejecutará el contrato.

ANÁLISIS DE LA PLURALIDAD DE OFERENTES Y CONDICIONES DE COMPETENCIA DEL MERCADO

De conformidad con la información recopilada durante la elaboración del presente análisis del sector, se evidencia que el mercado nacional asociado al suministro, integración, mantenimiento y soporte de Sistemas Electrónicos de Seguridad presenta condiciones suficientes de competencia y participación para atender el objeto contractual proyectado por el Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA.

La prestación de servicios relacionados con control de accesos, videovigilancia, detección de incendios, sistemas de intrusión, biometría, gestión de visitantes, infraestructura asociada y plataformas de gestión tecnológica constituye una actividad desarrollada por múltiples empresas integradoras con presencia nacional y regional, las cuales participan regularmente en procesos de contratación pública y privada relacionados con sistemas electrónicos de seguridad.

La revisión efectuada sobre información disponible en registros públicos empresariales, procesos publicados en SECOP y consultas realizadas durante la elaboración del estudio de mercado permitió identificar un número significativo de empresas con actividades económicas compatibles con el objeto contractual, experiencia en integración tecnológica de sistemas de seguridad y capacidad para suministrar bienes y servicios similares a los requeridos por la Entidad.

Adicionalmente, se identificó que diversas empresas integradoras cuentan con capacidades para intervenir tecnologías de fabricantes reconocidos en el mercado de la seguridad electrónica, incluyendo soluciones de control de accesos, videovigilancia, detección de incendios, intrusión, biometría y automatización de edificios, lo cual permite concluir que las condiciones técnicas requeridas por la Entidad pueden ser atendidas por varios actores del mercado sin que ello implique la concentración de la oferta en un único proveedor.

Debe señalarse que la arquitectura tecnológica actualmente instalada en el IDEA incorpora componentes de diferentes fabricantes y estándares tecnológicos, circunstancia que favorece la competencia entre integradores especializados al no depender exclusivamente de una única plataforma propietaria para la ejecución integral del contrato. La contratación proyectada busca preservar la interoperabilidad de esta infraestructura y garantizar su adecuada administración, mantenimiento y soporte, mas no restringir la participación a distribuidores exclusivos o representantes únicos de una determinada marca.

En consecuencia, las exigencias relacionadas con experiencia específica, personal especializado y certificaciones técnicas deben interpretarse como mecanismos orientados a garantizar la idoneidad mínima necesaria para intervenir sistemas críticos de seguridad institucional y no como restricciones injustificadas a la participación de oferentes. Tales exigencias resultan proporcionales al nivel de especialización requerido para la ejecución contractual y guardan relación directa con los riesgos operativos asociados a la administración de los sistemas actualmente instalados.

De igual forma, la existencia de múltiples empresas integradoras en el mercado permite concluir que el proceso puede desarrollarse bajo condiciones objetivas de selección, garantizando la libre concurrencia, la igualdad de oportunidades y la competencia efectiva entre potenciales oferentes.

Participación de las Mipymes

El análisis efectuado permite evidenciar la existencia de pequeñas y medianas empresas con experiencia en el suministro, integración y mantenimiento de Sistemas Electrónicos de Seguridad, las cuales participan de manera recurrente en procesos de contratación pública relacionados con control de accesos, CCTV, detección de incendios, sistemas de intrusión y plataformas tecnológicas de seguridad.

Así mismo, se observa la existencia de empresas ubicadas en el departamento de Antioquia y en otras regiones del país que cuentan con capacidad técnica y experiencia para atender el objeto contractual propuesto por la Entidad, situación que fortalece las condiciones de competencia del mercado y favorece la participación de Mipymes dentro del proceso de selección.

En caso de resultar procedente la limitación de la convocatoria a Mipymes, dicha decisión encontraría respaldo en la existencia de una oferta suficiente de potenciales proveedores con capacidad para ejecutar el objeto contractual, manteniéndose las condiciones de pluralidad y competencia exigidas por la normativa vigente en materia de contratación estatal.

Conclusión sobre la Competencia del Mercado
Con fundamento en el análisis realizado, se concluye que el mercado asociado a los Sistemas Electrónicos de Seguridad presenta condiciones adecuadas de competencia, pluralidad de oferentes y disponibilidad de capacidad técnica para atender los requerimientos definidos por el Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA.

Por consiguiente, existen condiciones objetivas que permiten adelantar el presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía garantizando la libre concurrencia de proponentes, la selección objetiva del contratista y la obtención de condiciones favorables para la Entidad, en cumplimiento de los principios que rigen la contratación pública.

FACTORES DE RIESGO DEL SECTOR Y RIESGOS ASOCIADOS A LA CONTRATACIÓN

La contratación asociada al mantenimiento, soporte técnico especializado, suministro e integración de componentes para Sistemas Electrónicos de Seguridad se desarrolla dentro de un sector tecnológico que presenta factores de riesgo particulares relacionados con la evolución de las plataformas, la interoperabilidad entre fabricantes, la continuidad operativa de los sistemas instalados y la disponibilidad de recursos especializados para su intervención.

En consecuencia, resulta procedente identificar los principales riesgos sectoriales que pueden incidir en la adecuada ejecución del objeto contractual proyectado para la vigencia 2026.

Riesgo de Obsolescencia Tecnológica
Los sistemas electrónicos de seguridad están sujetos a procesos permanentes de evolución tecnológica impulsados por la actualización de firmware, nuevas versiones de software, cambios en protocolos de comunicación, mejoras en mecanismos de seguridad digital y desarrollo de nuevas funcionalidades por parte de los fabricantes.

La ausencia de actividades de mantenimiento especializado, actualización y soporte técnico puede generar pérdida gradual de compatibilidad entre componentes, disminución del desempeño operativo e incremento de las probabilidades de falla de los sistemas instalados.

Riesgo de Pérdida de Interoperabilidad
La infraestructura tecnológica actualmente instalada en el IDEA opera bajo un esquema de integración entre plataformas de control de accesos, videovigilancia, detección de incendios, intrusión, biometría y gestión de edificios.

Cualquier intervención inadecuada sobre alguno de estos componentes puede afectar los mecanismos de comunicación existentes, alterar configuraciones previamente integradas o generar pérdida parcial de funcionalidades entre los diferentes subsistemas.

Por esta razón, las actividades de mantenimiento, soporte e incorporación de nuevos elementos requieren ser ejecutadas por personal con experiencia en arquitecturas tecnológicas integradas y operación de entornos multimarca.

Riesgo de Indisponibilidad Operativa
La interrupción parcial o total de los Sistemas Electrónicos de Seguridad puede afectar la capacidad institucional para controlar accesos, gestionar visitantes, monitorear eventos de seguridad, registrar evidencias y responder oportunamente frente a situaciones de riesgo.

La indisponibilidad de cámaras, lectoras, terminales biométricas, paneles de detección de incendios, sistemas de intrusión o plataformas de administración puede comprometer la continuidad de los procesos de seguridad institucional y generar disminución en los niveles de protección de la infraestructura física y tecnológica del Instituto.

Riesgo Asociado al Licenciamiento y Soporte de Software
Una parte significativa de la infraestructura SES se encuentra soportada sobre plataformas de software que requieren parametrización, actualización, soporte técnico y administración permanente.

La falta de acompañamiento especializado puede generar problemas asociados a vencimientos de licencias, incompatibilidades entre versiones, pérdida de funcionalidades, errores de configuración o limitaciones para realizar procesos de integración y monitoreo.

Riesgo de Seguridad de la Información y Protección de Datos
Los Sistemas Electrónicos de Seguridad administran información relacionada con registros de ingreso, control de acceso, eventos de seguridad, información biométrica, videos de vigilancia, credenciales, perfiles de usuario y trazabilidad institucional.

La intervención de estos sistemas por personal no calificado o sin controles adecuados puede generar riesgos relacionados con accesos no autorizados, alteración de registros, pérdida de información sensible o incumplimiento de las disposiciones aplicables en materia de protección de datos personales y seguridad de la información.

Riesgo de Disponibilidad de Personal Especializado
La operación y mantenimiento de plataformas tecnológicas especializadas depende de la disponibilidad de recurso humano capacitado y certificado para intervenir los sistemas implementados.

Debido a que las tecnologías instaladas corresponden a fabricantes especializados de reconocimiento internacional, los servicios de mantenimiento deben ejecutarse por personal con conocimientos específicos sobre las plataformas actualmente implementadas en la Entidad, garantizando así la adecuada intervención de los sistemas y la conservación de la interoperabilidad existente.

Riesgo Logístico y de Atención de Predios
El alcance contractual contempla actividades tanto en la sede principal del Instituto como en otros predios institucionales ubicados dentro y fuera del departamento de Antioquia.

Esta situación exige que el contratista disponga de capacidad logística suficiente para atender oportunamente requerimientos de mantenimiento, soporte técnico y verificación operativa en las diferentes ubicaciones donde el IDEA cuenta con infraestructura de seguridad electrónica.

Mecanismos de Mitigación
Con el propósito de mitigar los riesgos anteriormente identificados, la Entidad contempla, entre otras medidas:

- Exigir experiencia específica relacionada con Sistemas Electrónicos de Seguridad.
- Verificar la capacidad técnica y operativa de los oferentes.
- Solicitar personal con formación y certificaciones acordes con las tecnologías instaladas.
- Exigir soporte técnico especializado durante la ejecución contractual.
- Realizar supervisión permanente de las actividades ejecutadas.
- Exigir cumplimiento de las políticas institucionales de seguridad de la información y protección de datos personales.
- Implementar pruebas funcionales, validaciones operativas y procesos de recibo a satisfacción de los bienes y servicios suministrados.

Conclusión del Análisis de Riesgos
Conforme a las condiciones identificadas en el sector y a las características propias de la infraestructura tecnológica actualmente instalada en el Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA, se concluye que los principales riesgos asociados a la ejecución del objeto contractual corresponden a aspectos de continuidad operativa, interoperabilidad tecnológica, licenciamiento, soporte especializado, seguridad de la información y disponibilidad de recurso humano calificado.

En consecuencia, resulta técnica y económicamente razonable que el proceso contractual contemple exigencias relacionadas con experiencia específica, capacidad operativa, personal especializado y mecanismos de aseguramiento de la calidad, en procura de garantizar la adecuada ejecución contractual y la continuidad de los Sistemas Electrónicos de Seguridad durante la vigencia 2026.

IMPACTO INSTITUCIONAL Y CONSECUENCIAS DE LA NO CONTRATACIÓN

Impacto Institucional Esperado

La contratación proyectada para la vigencia 2026 permitirá garantizar la continuidad operativa de los Sistemas Electrónicos de Seguridad del Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA, preservando las condiciones de interoperabilidad, disponibilidad y confiabilidad funcional alcanzadas mediante las intervenciones de actualización tecnológica realizadas en vigencias anteriores.

La adecuada ejecución del contrato contribuirá al fortalecimiento de los mecanismos institucionales de control de acceso, monitoreo, trazabilidad, gestión de visitantes, detección de eventos de riesgo y protección de activos físicos y tecnológicos, permitiendo que la Entidad mantenga condiciones adecuadas de seguridad para funcionarios, contratistas, visitantes e infraestructura institucional.

De igual forma, la contratación permitirá conservar las inversiones tecnológicas efectuadas por la Entidad durante los procesos de modernización y actualización de los Sistemas Electrónicos de Seguridad, optimizando el aprovechamiento de los recursos públicos destinados al fortalecimiento de la infraestructura institucional de seguridad.

La incorporación de componentes asociados a gestión de visitantes, control peatonal, autenticación, soporte especializado y mantenimiento preventivo contribuirá al mejoramiento de la capacidad institucional para administrar los riesgos relacionados con el acceso a instalaciones, monitoreo de eventos y control de operaciones asociadas a la seguridad física del Instituto.

Consecuencias de la No Contratación
En caso de no adelantarse el presente proceso contractual, la Entidad podría enfrentar situaciones que afectarían progresivamente la operación de los Sistemas Electrónicos de Seguridad actualmente instalados.

Entre las principales consecuencias se identifican:

Pérdida de Continuidad Operativa
La ausencia de mantenimiento especializado y soporte técnico podría incrementar la probabilidad de fallas en componentes críticos tales como sistemas de control de accesos, CCTV, detección de incendios, intrusión, plataformas de gestión y equipos periféricos asociados.

Deterioro de la Interoperabilidad Tecnológica
La arquitectura tecnológica implementada por el Instituto opera bajo esquemas de integración entre múltiples subsistemas y fabricantes. La falta de soporte especializado podría ocasionar pérdida gradual de compatibilidad entre plataformas, afectando el intercambio de información y la administración centralizada de eventos.

Incremento de Riesgos de Seguridad Física
La indisponibilidad parcial o total de componentes de seguridad electrónica puede disminuir la capacidad institucional para controlar accesos, supervisar visitantes, registrar eventos, monitorear áreas críticas y responder oportunamente ante incidentes o situaciones de emergencia.

Desactualización de Licencias y Configuraciones
La falta de actividades de mantenimiento y administración técnica puede generar desactualización de licencias, pérdida de funcionalidades, errores de parametrización, inconsistencias en bases de datos y dificultades para garantizar la operación adecuada de las plataformas tecnológicas utilizadas por la Entidad.

Afectación de la Trazabilidad Institucional
La ausencia de componentes orientados a la gestión de visitantes, control peatonal y fortalecimiento de los mecanismos de autenticación limitaría la capacidad institucional para mantener registros confiables sobre los accesos, permanencia y circulación de personas dentro de las instalaciones administradas por el Instituto.

Incremento de Costos Correctivos Futuros
La falta de mantenimiento preventivo y predictivo puede derivar en fallas de mayor complejidad técnica, generando costos superiores asociados a reposiciones de equipos, reparaciones no programadas, interrupciones operativas y procesos de recuperación tecnológica.

Relación Costo–Beneficio para la Entidad
Desde la perspectiva institucional, la contratación proyectada constituye una medida de preservación de activos tecnológicos y mitigación de riesgos, orientada a proteger una infraestructura especializada que soporta funciones esenciales de seguridad física y control institucional.

El costo de las actividades previstas para la vigencia 2026 resulta razonable frente al valor de los sistemas actualmente instalados, a los riesgos que se pretende mitigar y a las afectaciones operativas que podrían generarse en caso de no contar con soporte técnico especializado y mantenimiento programado.

Así mismo, la contratación propuesta permite maximizar la vida útil de los sistemas existentes, conservar las inversiones realizadas por la Entidad y garantizar condiciones adecuadas para la operación de los diferentes subsistemas que conforman la arquitectura institucional de seguridad electrónica.

Conclusión
Se concluye que la contratación proyectada para la vigencia 2026 genera un impacto positivo sobre la capacidad institucional del IDEA para gestionar la seguridad física de sus instalaciones, mantener la continuidad operativa de los Sistemas Electrónicos de Seguridad y preservar la interoperabilidad alcanzada mediante los procesos de actualización tecnológica ejecutados en vigencias anteriores.

De igual manera, se establece que la no ejecución del proceso generaría riesgos operativos, tecnológicos y administrativos que podrían afectar la disponibilidad de los sistemas, la trazabilidad de los eventos de seguridad, la protección de los activos institucionales y la capacidad de respuesta frente a situaciones de riesgo, razón por la cual la contratación resulta necesaria, conveniente y coherente con los objetivos institucionales del Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA.

4. ANÁLISIS DE PROCESOS SIMILARES

4.1. Procesos Adelantados por el IDEA

El Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA ha adelantado en vigencias anteriores procesos contractuales asociados a la implementación, actualización y mantenimiento de los sistemas electrónicos de seguridad institucional.

Particularmente, mediante el Contrato No. 0333 de 2017 se implementó el Sistema Electrónico de Seguridad (SES) institucional, integrando los subsistemas de control de accesos, videovigilancia (CCTV), detección de incendios e intrusión.

Posteriormente, mediante el Contrato No. IDEA 0249 de 2025, se ejecutó la actualización e integración tecnológica de los subsistemas de control de accesos, CCTV y BMS, así como el mantenimiento preventivo de los sistemas de intrusión y detección de incendios.

Estos antecedentes contractuales evidencian la necesidad institucional de contar con servicios especializados orientados a la sostenibilidad operativa de la infraestructura tecnológica de seguridad implementada por la Entidad.

Los procesos relacionados a continuación corresponden a referentes históricos de contratación pública asociados al mantenimiento de infraestructura de seguridad electrónica. Adicionalmente, la Entidad realizó la consulta de procesos más recientes a través de SECOP II y de las cotizaciones obtenidas en el estudio de mercado, identificando que continúan existiendo condiciones de oferta y participación para la contratación de este tipo de servicios especializados.

ITEM	ANÁLISIS 2017	ANÁLISIS 2025
Modalidad de Selección del Contratista	Contrato Interadministrativo	Selección Abreviada de Menor Cuantía
Objeto del contrato	IMPLEMENTAR EL SISTEMA ELECTRÓNICO DE SEGURIDAD EN EL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA -IDEA-	REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESOS, VIDEOVIGILANCIA (CCTV) Y GESTIÓN DE EDIFICIOS (BMS), ASÍ COMO EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE INTRUSIÓN Y DETECCIÓN DE INCENDIOS, GARANTIZANDO SU INTEGRACIÓN CON EL NUEVO BMS DE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE SEGURIDAD DEL INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA.
Cantidad del bien o servicio	Uno (1) CUARTO DE SEGURIDAD	Licencia para integración de Automation Server con Security Expert y para migración de base de datos andover a security expert
	Uno (1) SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS.	(Software) Servidor controlador para BMS
	Uno (1) SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO.	(Software) Servidor de control de Accesos

	Uno (1) SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN (CCTV)	Licencia para integración de Video a Security Expert
	Uno (1) SISTEMA DE ALARMA DE INTRUSIÓN.	Migración de Hardware de controladoras ACX para compatibilidad con Security Expert
	Uno (1) SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO.	Licencia para integración de lectoras Biométricas Suprema a Security Expert
		Interfaz de comunicación Modbus IP para panel de seguridad Risco
		Cámaras para CCTV con accesorios
		Licenciamiento Software CCTV
		Punto de red para módulo Modbus IP panel Risco y para automation server
		Rutinas de mantenimiento para Sistemas de Control de Incendio y Sistema de Intrusión
		Gabinetes para Reubicación de 5 controladores de accesos
		Gabinetes para instalación de automation server
		Mano de obra
Autorizaciones, permisos y licencias requeridos.	N/A	N/A
Valor del Presupuesto Oficial	$ 799.999.996 IVA INCLUIDO	$ 526.663.400 Exento de IVA

Forma de pago	Pagará al contratista el valor de (40%) como anticipo sobre el valor total del contrato. Pagará al contratista el valor de (30%) como avance sobre ejecución. Pagará al contratista el valor de (30%) contra entrega final, puesta en marcha e implementación de los sistemas.	• **40% anticipo** contra presentación de garantía de cumplimiento. • **35% al recibir los equipos** y verificar su conformidad (documentado mediante acta de entrega). • **25% al finalizar la instalación y puesta en marcha**, previa aceptación técnica del supervisor designado.
Vigencia del contrato	El contrato a celebrar tendrá un plazo de ejecución desde la suscripción del acta de inicio, sin exceder el 28 de febrero de 2018.	DESDE EL INICIO DE EJECUCIÓN EN LA PLATAFORMA SECOP II HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025.
Oferentes que han participado en el proceso de selección y contratistas	VALOR +	Infraestructura Digital S.A.S
	DYD	Manting S.A.S
	INFRAESTRUCTURA DIGITAL	Encon S.A.S
	G 11 INGENIERÍA	
Garantías exigidas en el proceso.	BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO.	Buen manejo y correcta inversión del anticipo
	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES SURGIDAS DEL CONTRATO ESTATAL	Cumplimiento
	PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados
	CALIDAD DEL SERVICIO	Calidad del Servicio
	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES SUMINISTRADOS	Pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales
	RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Responsabilidad Civil Extracontractual

4.2. Procesos Adelantados por Otras Entidades Públicas

De la revisión de procesos contractuales publicados en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP, se evidencia que diversas Entidades Públicas a nivel nacional han adelantado procesos orientados al mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de videovigilancia, control de accesos y detección de incendios.

Dichos procesos se han ejecutado bajo modalidades de contratación tales como:

- Selección Abreviada de Menor Cuantía.
- Contratación Directa (cuando la cuantía así lo permite).

Asimismo, el alcance funcional de estos contratos corresponde generalmente a la prestación de servicios de soporte técnico, mantenimiento de infraestructura tecnológica instalada, reposición de periféricos electrónicos y seguimiento operativo de los sistemas de monitoreo institucional.

CONTRATACIONES OTRAS ENTIDADES			
ITEM	DA.2020-0163	SAMC-SGG-027- 2019	SSC-SAMC-001-2018
ESTADO	LIQUIDADO	LIQUIDADO	LIQUIDADO
ENTIDAD	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAMANIEGO	TOLIMA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MARIQUITA	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CÚCUTA
Modalidad de Selección del Contratista	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Objeto del contrato	prestar sus servicios de apoyo a la gestión al MUNICIPIO, para el mantenimiento y reparación del sistema cerrado de televisión - CCTV de la policía nacional en el marco del programa de seguridad y convivencia ciudadana en el municipio de Samaniego	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, A TODO COSTO DE LAS CÁMARAS DE SEGURIDAD DEL MUNICIPIO DE SAN SEBASTIÁN DE MARIQUITA	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO Y DE EMERGENCIA DEL CIRCUITO CERRADO DE CAMARAS DE SEGURIDAD Y SU FIBRA OPTICA

Autorizaciones, permisos y licencias requeridos.	N.A.	N.A.	N.A.
Valor del Presupuesto oficial	$ 24.578.000,00	$ 90.000.000,00	$ 594.000.000,00
Forma de pago	Se pagará al CONTRATISTA según informe de actividades de ejecución del objeto contractual, los pagos se realizarán según cuentas de cobro presentadas por el contratista, o proporcional por fracción de este período, previa certificación de cumplimiento del objeto expedidas por el supervisor.	El municipio de San Sebastián de Mariquita, cancelará al contratista favorecido en el presente proceso de selección de la siguiente manera: a) UN (1) ANTICIPO equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) del valor total del contrato al momento del perfeccionamiento del mismo, previa presentación del plan de inversión del anticipo, y b) UN (1) PAGO FINAL equivalente al CINCUENTA POR CIENTO (50%) restante del valor del contrato, una vez realizadas todas las actividades y las obligaciones establecidas en el contrato, previa presentación de los documentos requeridos por la administración e informe de satisfacción por parte del supervisor. En forma previa a la autorización de cada pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes al Sistema de	Mediante actas parciales y/o final, por avance de ejecución, previa presentación de las respectivas actas de recibo, la factura y la cuenta de cobro con el visto bueno y recibo a satisfacción por parte del interventor.

		Seguridad Social Integral y Parafiscales.	
Vigencia del contrato	Diez (10) meses más veinte (20) días, contados a partir de la fecha del acta de inicio.	Treinta (30) días calendario.	Siete (7) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
Oferentes que han participado en el proceso de selección y contratistas	EDUARDO MAURICIO MORENO CUESTA	CIVILNET INGENIERIA S.A.S	PROINGEL LTDA
Garantías exigidas en el proceso.		Cumplimiento del contrato: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia de cuatro (4) meses más.	Seriedad de la oferta: Equivalente al 10% del presupuesto oficial, con una vigencia de dos (2) meses contados a partir de la presentación de la oferta.
		Calidad de los bienes suministrados: Equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con una vigencia de cuatro (4) meses más.	Cumplimiento: Equivalente al 10% del valor del contrato, con una duración del contrato y cuatro (4) meses más.
		Calidad del servicio: Equivalente al 10% del valor del contrato y vigencia del plazo del contrato y 4 meses más	Pago de Salarios, Prestaciones sociales legales e Indemnizaciones laborales: No puede ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, vigencia del mismo y tres (3) años más.
		Pago de salarios y prestaciones sociales: Equivalente al 5% y vigencia del plazo del contrato y 3 años más.	Responsabilidad civil y extracontractual: 200 SMMLV con duración del contrato.
		Responsabilidad Civil Extracontractual: Equivalente a doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200) SMMLV. Se otorgará por todo el	Calidad: Equivale al diez por ciento (10%) del valor del contrato, con plazo del mismo y de un (1) año más.

		periodo de ejecución del contrato.	

4.3. Análisis de Modalidad de Selección

Conforme al análisis de procesos contractuales similares adelantados tanto por el IDEA como por otras Entidades Públicas, se identifica que la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía ha sido empleada de manera recurrente para la contratación de servicios de mantenimiento de sistemas electrónicos de seguridad institucional.

Lo anterior obedece a la naturaleza técnica del objeto contractual, así como a las condiciones del mercado proveedor, en el cual existen integradores tecnológicos especializados que cuentan con capacidades para la intervención de plataformas SES.

4.4. Conclusión del Análisis de Procesos Similares

Del análisis efectuado se concluye que el servicio objeto de contratación ha sido previamente requerido por el IDEA y por otras Entidades del sector público, presentando características funcionales similares a las proyectadas para la vigencia 2026, lo cual permite establecer que la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía resulta procedente para el presente proceso contractual.

Con fundamento en el análisis técnico, económico y de mercado efectuado, el Instituto para el Desarrollo de Antioquia – IDEA concluye que existe una necesidad institucional real y verificable asociada al mantenimiento, soporte especializado, suministro e integración de componentes para los Sistemas Electrónicos de Seguridad instalados en la Entidad.

Así mismo, se evidencia la existencia de un mercado proveedor con capacidad técnica suficiente para atender el objeto contractual, condiciones de competencia que garantizan la pluralidad de oferentes y una estructura económica razonable soportada en el estudio de mercado realizado por la Entidad.

El análisis desarrollado permite concluir que la contratación proyectada para la vigencia 2026 resulta necesaria para garantizar la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica de seguridad institucional, preservar las inversiones realizadas por la Entidad, mitigar riesgos operativos y asegurar la adecuada prestación de los servicios asociados a la protección de personas, bienes e información institucional.

5. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

5.1. Referente Metodológico

Para efectos de la evaluación económica del presente proceso de selección, el Instituto aplicará los lineamientos establecidos en la "Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en los Procesos de Contratación Pública" emitida por Colombia Compra Eficiente.

En tal sentido, el análisis de precios ofertados se realizará tomando como referencia el presupuesto oficial estimado y la estructura de costos asociada a la prestación de servicios especializados de mantenimiento tecnológico de los sistemas electrónicos de seguridad institucional.

5.2. Consideraciones del Mercado SES

En el mercado de mantenimiento de sistemas electrónicos de seguridad, el valor económico de las propuestas puede presentar variaciones asociadas a factores tales como:

- acuerdos comerciales con fabricantes,
- esquemas de licenciamiento,
- canales de distribución,
- experiencia técnica del integrador,
- economías de escala en la prestación del servicio,
- optimización de recursos operativos.

En consecuencia, eventuales diferencias entre los valores ofertados por los proponentes pueden obedecer a circunstancias objetivas del mercado sin que necesariamente se configure un riesgo para la adecuada ejecución del objeto contractual.

5.3. Verificación de Ofertas

No obstante lo anterior, cuando el valor ofertado por alguno de los proponentes se ubique por debajo de los umbrales definidos conforme a la metodología establecida, la Entidad podrá solicitar las aclaraciones correspondientes con el fin de verificar que los costos asociados a la prestación del servicio permiten garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Dicha verificación tendrá como finalidad mitigar los riesgos derivados de posibles incumplimientos ocasionados por subestimación de costos operacionales requeridos para el mantenimiento del SES institucional.

5.4. Conclusión

De conformidad con el análisis efectuado y la aplicación de la metodología correspondiente, se concluye que la evaluación de eventuales ofertas con precios artificialmente bajos permitirá garantizar la adecuada ejecución del contrato y la continuidad operativa de los sistemas electrónicos de seguridad del Instituto para la vigencia 2026.

Calle 42 Nº 52-259 - Medellín / Colombia contactenos@idea.gov.co
www.idea.gov.co 01 8000 94 2002 / Tel: +57 (4) 3547700 / Fax: +57 (4) 3810658