

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

(Artículo 2.2.1.1.1.6.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

Estudio de Sector que soporta el proceso para el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de control de acceso de la UNIAJC.

Institución Universitaria Antonio José Camacho - UNIAJC

Tabla de Contenido

1. Introducción	3
2. Descripción de la necesidad	3
3. Definiciones	5
4. Clasificación UNSPSC	6
5. Aspectos generales	7
5.1. Identificación del sector económico.	9
5.2. Variables macroeconómicas	13
5.3. Aspectos técnicos	23
5.4. Aspectos regulatorios	25
5.5. Acuerdos Comerciales	27
5.6. Limitación Mipymes	28
5.7. Documentos Tipo	29
5.8. Instrumentos de Agregación de Demanda (Análisis de acuerdos marco de precios)	30
5.9. Licencias ambientales, permisos de construcción, sellos ambientales, normas o certificaciones de calidad, como por ejemplo ISO, ICONTEC.	31
6. Comportamiento del Gasto Histórico	33
6.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?	33
6.2. Modelo de abastecimiento estratégico de la Entidad	33
6.3. Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales	35
6.4. Modelo de abastecimiento estratégico otras entidades	37
6.5. Análisis de los procesos identificados	38
7. Análisis de la Oferta	43

7.1. Empresas que proveen el bien o servicio del objeto del proceso de contratación	43
7.2. Análisis de la oferta Modelo de Abastecimiento Estratégico	44
7.3. Cadena de suministro	46
7.4. Estructura de costos	47
8. Estudio de Mercado	49
9. Análisis de Riesgo	50
10. Conclusiones	51

1. Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de las entidades públicas y a obtener el mayor valor por el dinero público. Las entidades estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quien pueden establecer la relación contractual que permita satisfacer la necesidad identificada. Para el efecto es necesario que las entidades estatales conozcan el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales el realizar, durante la etapa de planeación, el análisis del sector económico y de los oferentes.

El análisis debe permitir conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

De este análisis la entidad estatal debe dejar constancia en los documentos del proceso contractual el cual será publicado en el portal SECOP.

2. Descripción de la necesidad

La Institución Universitaria Antonio José Camacho, es una entidad de carácter oficial, adscrita a la Alcaldía de Santiago de Cali, avalada por el Ministerio de Educación Nacional, comprometida con la formación integral de excelencia en diferentes aspectos de la educación superior.

En este sentido, y en virtud de las funciones legales y reglamentarias que le competen y en consideración al Plan Estratégico de Desarrollo 2020-2030, la UNIAJC, tiene como perspectiva ser reconocida en el contexto nacional por su alta calidad, pertinencia social de sus funciones misionales, soportada en un modelo de Universidad inteligente que le permita dar respuesta a las exigencias de la sociedad. En busca de la eficiencia en el desarrollo de sus actividades; además de cumplir con la obligación de hacer las provisiones a que haya lugar en la consecución de los mandamientos legales relacionados con la dirección, organización, planificación y prestación del servicio educativo, en condiciones de equidad, eficiencia y calidad, todo encaminado a alcanzar los objetivos estratégicos plasmados en el PED.

La UNIAJC dentro de su Plan Estratégico de Desarrollo, contempla en uno de sus objetivos estratégicos “Desarrollar la Infraestructura física, tecnológica y medios educativos para responder a las actividades misionales, de bienestar y administrativas”,

donde, la modernización de la infraestructura física y tecnológica se constituye como un elemento transversal y medular para el desarrollo de las funciones misionales, esta infraestructura es entonces un elemento cohesionador y garante de la calidad académica de la Institución en tanto que establece los mínimos para el desarrollo de la formación, la investigación y la calidad. Esta debe responder además a las expectativas y demandas provenientes de los currículos académicos en términos de dotaciones de laboratorios, bibliotecas, espacios de bienestar y actividades administrativas.

MINTIC define que: “Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Art. 6 Ley 1341 de 2009)”.

La Estrategia de Gobierno Digital establece que: “En búsqueda de generar y promover una cultura de transparencia, el principio de divulgación proactiva de información invita a las entidades o instituciones a publicar y divulgar documentos y archivos que plasman la actividad estatal y de interés público. Disponiendo esta información de manera masiva, rutinaria, actualizada, accesible y comprensible, razón por la cual el uso de los medios electrónicos facilita y potencializa la divulgación de información pública para todos”.

En consideración a lo anterior, la UNIAJC en cumplimiento de sus metas y objetivos trazados debe materializar sus proyectos, a través de la adquisición de bienes, obras y servicios que se requieran para la satisfacción de sus propias necesidades y las de la comunidad académica, siendo la Oficina de tecnologías de Información y Comunicación, adscrita a la Rectoría; en virtud de planear, evaluar, gestionar y ejecutar actividades relacionadas con la actualización, soporte, mantenimiento, adquisición y calidad de los sistemas informáticos de componentes electrónicos, de los sistemas de información y de todos los servicios en el área de informática, hardware y software, se requieran.

En virtud de lo anterior, la UNIAJC requiere la contratación de un servicio especializado para la realización de mantenimientos preventivos y correctivos al sistema de control de acceso de la institución. Este servicio debe garantizar el óptimo desempeño del sistema de acceso, incluyendo inspección, limpieza, ajuste y pruebas de los equipos que lo componen, así como la verificación de los parámetros de funcionamiento y la implementación de actualizaciones necesarias en el software de gestión.

El mantenimiento preventivo incluirá cuatro (4) ciclos de intervención durante un año, asegurando la operatividad continua del sistema. Por otro lado, el mantenimiento correctivo permitirá atender de manera ágil y eficiente cualquier eventualidad que afecte

el funcionamiento del sistema, garantizando la pronta resolución de fallas y la continuidad del servicio.

La implementación de este plan de mantenimiento permitirá a la UNIAJC fortalecer su infraestructura de seguridad, optimizar la gestión del control de acceso y garantizar un entorno seguro y confiable para toda la comunidad universitaria.

3. Definiciones

Si lo considera conveniente, indique en una tabla las expresiones que serán utilizadas a lo largo del documento de manera repetitiva y que son explicadas o abreviadas para facilitar la comprensión del lector.

Definiciones	
Análisis del Sector	Es el estudio de mercado que realiza la Entidad relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.
CIU	Es el Código Industrial Internacional Uniforme establecido por la Comisión Estadística de Naciones Unidas para clasificar uniformemente las actividades económicas por procesos productivos y busca permitir la comparación de cifras económicas a nivel internacional.
Control de Acceso	Conjunto de tecnologías, procedimientos y dispositivos destinados a regular, restringir y monitorear el ingreso y salida de personas a áreas específicas, garantizando condiciones de seguridad, trazabilidad y control dentro de una organización.
Sistema de Control de Acceso	Infraestructura tecnológica integrada por software, hardware, dispositivos de identificación y mecanismos de apertura o restricción, que permite gestionar, registrar y supervisar el acceso de usuarios autorizados a instalaciones físicas determinadas.
IPC	El índice de precios al consumidor (IPC) es un indicador que sirve para medir la evolución de los precios de los bienes y servicios más representativos del gasto de consumo de los hogares en Colombia y nos aporta información para calcular el costo de vida en el país.
Mantenimiento Preventivo	Conjunto de actividades programadas orientadas a conservar los equipos y sistemas en condiciones óptimas de funcionamiento, mediante inspecciones, limpieza, ajustes, calibraciones, pruebas operativas, actualizaciones y

	verificaciones periódicas que permitan reducir la probabilidad de fallas.
Mantenimiento Correctivo	Conjunto de actividades destinadas a diagnosticar, reparar o sustituir componentes defectuosos o deteriorados que afecten el funcionamiento normal del sistema de control de acceso, con el fin de restablecer su operatividad.
PIB	El producto interno bruto (PIB) es el indicador más utilizado para caracterizar el estado de la economía en su conjunto y representa el resultado final de la actividad productiva dentro de un país. Esta medición es importante porque ofrece información sobre el tamaño de la economía y su desempeño, y sirve para hacer comparaciones frente a otros países.
SMMLV	Salario Mínimo Mensual Legal Vigente, que es el valor mínimo de remuneración mensual que, conforme a la legislación colombiana, debe recibir un trabajador por su jornada laboral, fijado anualmente por el Gobierno Nacional, el cual sirve como referencia para calcular pagos, multas, indemnizaciones y otros aspectos legales.
UNSPSC	United Nations Standard Products and Services Code, que es el sistema de clasificación global que permite identificar de manera estandarizada productos y servicios para facilitar los procesos de adquisición y contratación pública, garantizando la transparencia y uniformidad en la identificación de bienes y servicios.
MAE	El Modelo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, busca mejorar la buenas prácticas en la planeación y gestión de los procesos contractuales para que los participantes del Sistema de Compra Pública lo adopten y se destaquen por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de mayor valor por dinero.

4. Clasificación UNSPSC

Con el fin de identificar el objeto de la contratación y homogeneizar aquellos bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas, patrones de desempeño, calidades iguales o similares para desarrollar las actividades del proyecto de inversión, se hace necesario clasificar cada uno con los códigos UNSPSC.

Para establecer los códigos UNSPSC se recomienda tomar como base el objeto del contrato y las actividades de este.

CÓDIGO	SEGMENTO
43233205	Servicios de mantenimiento y soporte de software de seguridad
43231513	Software de gestión de control de acceso
72152706	Servicios de mantenimiento de equipos de seguridad
43231500	Software funcional específico de la empresa
43231512	Software de manejo de licencias

5. Aspectos generales

El sector de los sistemas de control de acceso forma parte de la industria de la seguridad electrónica y de las tecnologías de la información aplicadas a la protección de infraestructuras, personas y activos, este sector ha experimentado una evolución significativa durante los últimos años debido al incremento de las necesidades de seguridad física y lógica de las organizaciones, así como a la creciente incorporación de tecnologías digitales orientadas a fortalecer los mecanismos de identificación, autenticación, monitoreo y control de usuarios en entornos institucionales, empresariales, industriales y educativos. En la actualidad, los sistemas de control de acceso constituyen una herramienta fundamental para la gestión segura de instalaciones, permitiendo administrar de manera eficiente el ingreso y salida de personas autorizadas mediante el uso de tecnologías biométricas, credenciales inteligentes, códigos QR, reconocimiento facial, aplicaciones móviles y plataformas centralizadas de administración.

La transformación digital de las organizaciones ha impulsado la integración de los sistemas de control de acceso con otras soluciones tecnológicas asociadas a la seguridad electrónica, tales como sistemas de videovigilancia, alarmas, monitoreo remoto, gestión de visitantes, automatización de edificios y plataformas de analítica de datos, esta convergencia tecnológica ha permitido desarrollar ecosistemas de seguridad más robustos, capaces de proporcionar información en tiempo real sobre los eventos de acceso, generar trazabilidad de los usuarios, optimizar la toma de decisiones y fortalecer los mecanismos de protección de la infraestructura física. Como consecuencia, las organizaciones requieren cada vez más sistemas confiables, actualizados y permanentemente disponibles que garanticen la continuidad de sus operaciones y la protección de los recursos institucionales.

Dentro de este contexto, el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de control de acceso adquiere una importancia estratégica, toda vez que la disponibilidad y correcto funcionamiento de los equipos y plataformas tecnológicas impactan directamente la seguridad de las instalaciones y la continuidad de los procesos institucionales. La adecuada ejecución de actividades de inspección, limpieza, calibración, ajuste, actualización de software, diagnóstico y reemplazo de componentes permite reducir riesgos de fallas, prolongar la vida útil de los equipos y garantizar niveles adecuados de desempeño operacional. De igual manera, la atención oportuna de incidentes técnicos contribuye a minimizar interrupciones del servicio y a preservar la integridad de la información generada por estos sistemas.

El mercado asociado a los servicios de mantenimiento de sistemas de control de acceso se encuentra conformado por fabricantes de hardware y software de seguridad, desarrolladores tecnológicos, integradores de soluciones de seguridad electrónica, distribuidores especializados, empresas de soporte técnico y proveedores de servicios de mantenimiento, estos actores participan en diferentes etapas de la cadena de valor, suministrando equipos, licencias, actualizaciones, repuestos, soporte especializado y servicios de asistencia técnica que permiten garantizar la operación continua de las plataformas instaladas. Así mismo, el sector se caracteriza por una permanente innovación tecnológica impulsada por avances en biometría, inteligencia artificial, internet de las cosas, analítica de video y sistemas de autenticación avanzada.

Para las instituciones de educación superior, los sistemas de control de acceso representan un componente fundamental dentro de la infraestructura tecnológica y de seguridad institucional, debido a que permiten administrar el acceso a edificios, laboratorios, áreas administrativas, espacios académicos y demás instalaciones que requieren mecanismos de control y monitoreo permanente, en este sentido, la implementación de programas de mantenimiento preventivo y correctivo contribuye a preservar la confiabilidad de los sistemas, garantizar condiciones adecuadas de seguridad para la comunidad universitaria y asegurar la continuidad de las actividades académicas, administrativas, investigativas y de bienestar que se desarrollan dentro de los diferentes espacios institucionales.

En consecuencia, el sector de los sistemas de control de acceso constituye un mercado especializado que combina componentes de seguridad electrónica, tecnologías de la información, automatización y servicios de soporte técnico, donde la calidad del mantenimiento, la capacidad de respuesta ante incidentes, la disponibilidad de repuestos, la actualización permanente de las plataformas y la experiencia técnica de los proveedores se convierten en factores determinantes para garantizar la operación eficiente y segura de las soluciones implementadas.

5.1. Identificación del sector económico.

La economía se encuentra conformada por diferentes sectores productivos que agrupan las actividades relacionadas con la extracción de recursos naturales, la transformación de materias primas y la prestación de bienes y servicios. Tradicionalmente, estas actividades se clasifican en sector primario, sector secundario y sector terciario, los cuales interactúan entre sí para atender las necesidades de los diferentes agentes económicos y contribuir al desarrollo social, productivo y tecnológico de un territorio.

El sector primario comprende las actividades relacionadas con la obtención directa de recursos naturales, incluyendo la agricultura, ganadería, pesca, explotación forestal y minería. El sector secundario corresponde a las actividades industriales y manufactureras encargadas de transformar materias primas en bienes elaborados mediante procesos de producción. Por su parte, el sector terciario agrupa las actividades orientadas a la prestación de servicios, el comercio, la asistencia técnica, la consultoría, las tecnologías de la información y las actividades especializadas destinadas a satisfacer las necesidades de usuarios institucionales, empresariales y particulares.

El objeto del presente proceso contractual corresponde al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de control de acceso de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC. En consecuencia, la actividad económica asociada al proceso se ubica principalmente dentro del sector terciario de la economía, toda vez que la contratación se orienta a la prestación de servicios especializados de soporte técnico, mantenimiento, diagnóstico, reparación, actualización y aseguramiento de la operación de sistemas tecnológicos utilizados para la gestión y control de acceso a instalaciones institucionales.

El mercado relacionado con este tipo de servicios se encuentra conformado por empresas especializadas en seguridad electrónica, automatización, control de acceso, integración tecnológica, tecnologías de la información, soporte técnico y mantenimiento de infraestructura tecnológica, estas organizaciones cuentan con personal calificado, herramientas especializadas y capacidades técnicas para realizar actividades de inspección, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo, actualización de software, sustitución de componentes, configuración de dispositivos y atención de incidentes asociados al funcionamiento de sistemas de control de acceso.

A su vez, este mercado mantiene una estrecha relación con sectores tecnológicos e industriales dedicados al diseño, fabricación y comercialización de equipos de seguridad electrónica, lectores biométricos, dispositivos de identificación, sensores, electroimanes,

controladoras, software de gestión y demás componentes utilizados en este tipo de soluciones. No obstante, el objeto contractual se concentra principalmente en la prestación de servicios especializados orientados a garantizar la disponibilidad, continuidad y adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica instalada.

Importancia del sector en el contexto nacional

El sector de la seguridad electrónica y los servicios tecnológicos asociados ha experimentado un crecimiento sostenido durante los últimos años como consecuencia de la transformación digital, el fortalecimiento de los esquemas de seguridad institucional y la necesidad de implementar mecanismos más eficientes para la gestión y control de acceso a instalaciones físicas. Actualmente, organizaciones públicas y privadas demandan soluciones que permitan incrementar los niveles de seguridad, mejorar la trazabilidad de usuarios, optimizar la administración de espacios y garantizar la continuidad operativa de sus sistemas tecnológicos.

En este contexto, los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo adquieren especial relevancia debido a que contribuyen a preservar la confiabilidad, disponibilidad y vida útil de los sistemas de control de acceso, garantizando que las organizaciones puedan desarrollar sus actividades de manera segura, eficiente y conforme a las necesidades operativas de cada institución.

Clasificación según Actividad Económica (CIIU)

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) Revisión 4 adaptada para Colombia por el DANE, el presente objeto contractual se enmarca principalmente en el Sector de Servicios, bajo los siguientes códigos:

8020 - Actividades de servicios de sistemas de seguridad

Esta clase incluye:

- El monitoreo a distancia de los sistemas de seguridad de alarmas electrónicas, tales como alarmas contra incendios y robos, incluso su mantenimiento.
- La instalación, reparación, reconstrucción y ajuste de dispositivos de cerradura mecánicos o eléctricos, cajas fuertes y bóvedas de seguridad.

- El servicio de cerrajería o sistemas mecánicos de cierre. Las unidades que realizan estas actividades pueden también dedicarse en la venta de sistemas de seguridad, dispositivos de cerradura mecánicos o electrónicos, cajas fuertes y bóvedas de seguridad.

Esta clase excluye:

- La instalación y el mantenimiento de sistemas de seguridad, como alarmas contra robo e incendio. Se incluye en la clase 4321, «Instalaciones eléctricas».
- La venta de sistemas de seguridad, dispositivos de cerradura mecánicos o electrónicos, cajas fuertes y bóvedas de seguridad, sin vigilancia. Se incluye en la clase 4759, «Comercio al por menor de otros artículos domésticos en establecimientos especializados».
- La consultoría en seguridad. Se incluye en la clase 7490, «Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.».
- Las actividades de mantenimiento de orden público y seguridad. Se incluye en la clase 8423, «Orden público y actividades de seguridad».
- La prestación de servicios de duplicado de llaves. Se incluye en la clase 9529, «Mantenimiento y reparación de otros efectos personales y enseres domésticos».

Gremios y Asociaciones que participan en el sector:

El sector de la seguridad electrónica y de los sistemas de control de acceso se encuentra conformado por empresas especializadas en el diseño, integración, comercialización, implementación y mantenimiento de soluciones tecnológicas orientadas a la protección de personas, bienes e infraestructura, estas organizaciones participan activamente en espacios gremiales y asociaciones que promueven el fortalecimiento empresarial, la actualización tecnológica, la adopción de buenas prácticas y el desarrollo de estándares relacionados con la seguridad electrónica, la transformación digital y la innovación tecnológica.

Dentro de este contexto, los gremios y asociaciones desempeñan un papel importante en la generación de espacios de intercambio de conocimiento, capacitación, actualización normativa y fortalecimiento de capacidades técnicas, contribuyendo al crecimiento y profesionalización de las empresas que participan en el mercado de la seguridad electrónica y los servicios tecnológicos asociados.

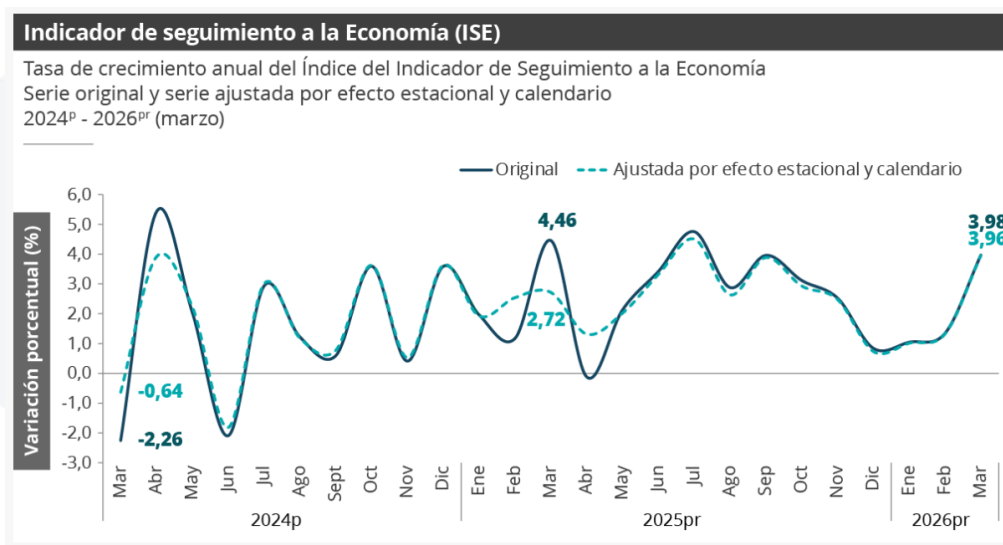
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia: La ANDI es uno de los principales gremios empresariales del país y participa activamente en el fortalecimiento de sectores relacionados con tecnología, transformación digital, innovación, automatización y desarrollo empresarial. A través de sus diferentes cámaras y comités promueve iniciativas orientadas al mejoramiento de la competitividad y la adopción de tecnologías que impactan diversos sectores económicos.
- Federación Nacional de Comerciantes Empresarios - FENALCO: Agrupa empresas dedicadas a la comercialización de bienes y servicios en diferentes sectores económicos, incluyendo organizaciones vinculadas a la comercialización de equipos tecnológicos, soluciones de seguridad electrónica y servicios especializados de soporte técnico, su labor contribuye al fortalecimiento empresarial y al desarrollo de actividades comerciales dentro del país.
- Asociación Colombiana de Ingenieros - ACIEM: Organización gremial que promueve el desarrollo de la ingeniería en Colombia y participa activamente en temas relacionados con electrónica, automatización, telecomunicaciones, tecnologías de la información, infraestructura tecnológica y transformación digital, su actividad resulta especialmente relevante para empresas y profesionales vinculados al diseño, integración y mantenimiento de sistemas tecnológicos especializados.
- Asociación Colombiana de Empresas de Seguridad - ACES: Entidad que reúne empresas dedicadas a diferentes actividades relacionadas con la seguridad física y electrónica, promoviendo buenas prácticas, actualización normativa y fortalecimiento de las capacidades técnicas del sector, su ámbito de actuación incluye organizaciones vinculadas al suministro e integración de soluciones tecnológicas para control de acceso, monitoreo y seguridad electrónica.

Los gremios y asociaciones que participan en este mercado contribuyen al fortalecimiento de las capacidades técnicas y empresariales de las organizaciones, fomentan la actualización tecnológica, promueven el cumplimiento de estándares de calidad y facilitan espacios de articulación entre fabricantes, integradores, proveedores de servicios tecnológicos y usuarios finales. Su participación favorece el desarrollo de un mercado más competitivo, especializado y alineado con las tendencias tecnológicas que caracterizan actualmente a los sistemas de control de acceso y seguridad electrónica.

5.2. Variables macroeconómicas

A continuación, se presentan los principales indicadores económicos que intervienen en la economía colombiana y por consiguiente el sector económico en el que se inscribe el proceso de contratación.

- **Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)**



Fuente: ISE, DANE.

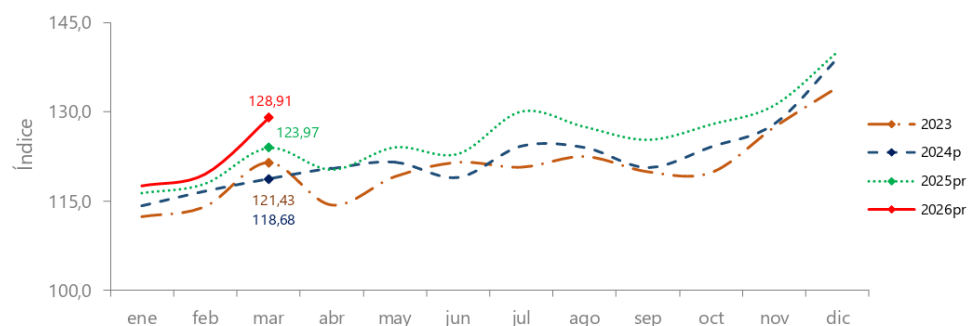
El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo; el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica.

Este indicador permite identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo.

Comportamiento anual

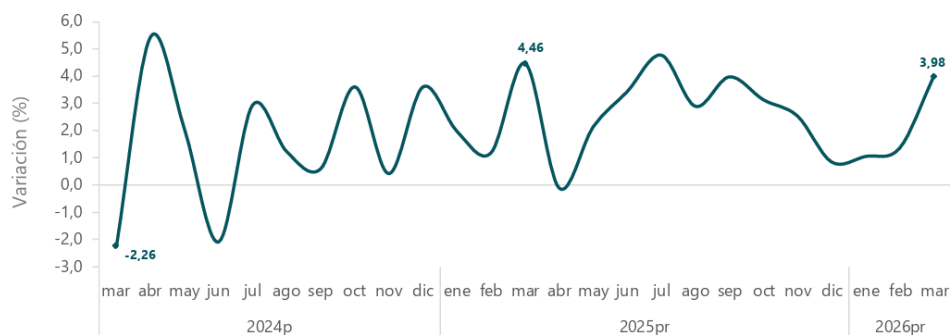
Para el mes de marzo de 2026^{pr}, el ISE en su serie original se ubicó en 128,91, lo que representó un crecimiento de 3,98% respecto al mes de marzo de 2025^{pr}. (Ver gráficos 2 y 3).

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie original
2023 - 2026^{pr} (marzo)



Fuente: DANE, ISE
P^rpreliminar
P^rprovisional

Gráfico 3. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original
2024^p - 2026^{pr} (marzo)



Fuente: DANE, ISE
P^rpreliminar
P^rprovisional

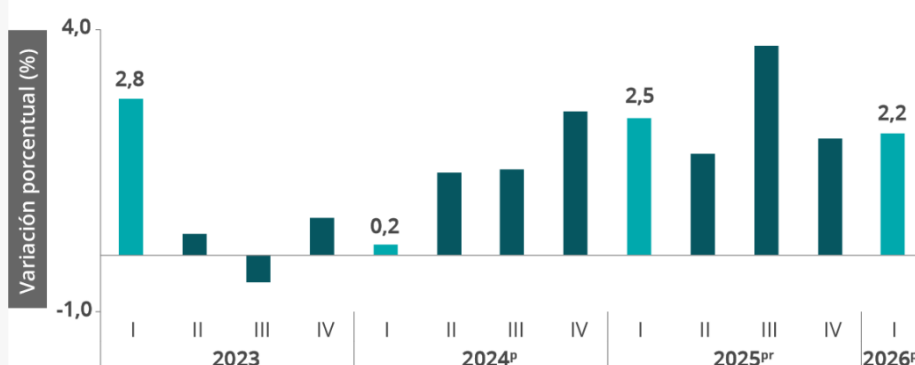
Para el mes de marzo de 2026pr, el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 128,46, lo que representó un crecimiento de 3,96% respecto al mes de marzo de 2025pr.

- **PIB.**

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

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen¹
2023-I / 2026^{pr}-I



Fuente: DANE, PIB_T

¹: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015

P^{pr}: preliminar

P: provisional

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{pr} (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual)..

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica

Tasas de crecimiento en volumen1 Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{Pr-I} / 2025 ^{Pr-I}	2026 ^{Pr-I} / 2025 ^{Pr-IV}
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor ³	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	3,2	1,4
Valor agregado bruto	2,2	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	2,2	0,6

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr}preliminar

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

³Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

⁴Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

⁵Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

⁶Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

● Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual

Total nacional

2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	0,47	3,63	4,36	5,05	5,84

Fuente: DANE, IPC

En mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%.

En mayo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,84%, es decir, 0,79 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,05%.

El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2026 (0,47%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%) y Recreación y cultura (0,77%).

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases

Variación y contribución anual por divisiones de gasto

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 0,47% en comparación con abril de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,47%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%), Recreación y cultura (0,77%), Transporte (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%) y por último, Salud (0,52%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,42%), Restaurantes y hoteles (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Información y comunicación (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,22%), Educación (0,00%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,02%).

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

Divisiones de Gasto	2025			2026	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,48	0,15	0,86	0,26
Recreación y cultura	3,79	-0,52	-0,02	0,77	0,02
Transporte	12,93	-0,08	-0,01	0,61	0,08
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,18	0,01	0,53	0,02
Salud	1,71	0,39	0,01	0,52	0,01
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,47	0,47
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,39	0,01	0,42	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,36	0,04	0,38	0,04
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,39	0,01	0,27	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,25	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,28	0,01	0,22	0,01
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	-0,02	0,00

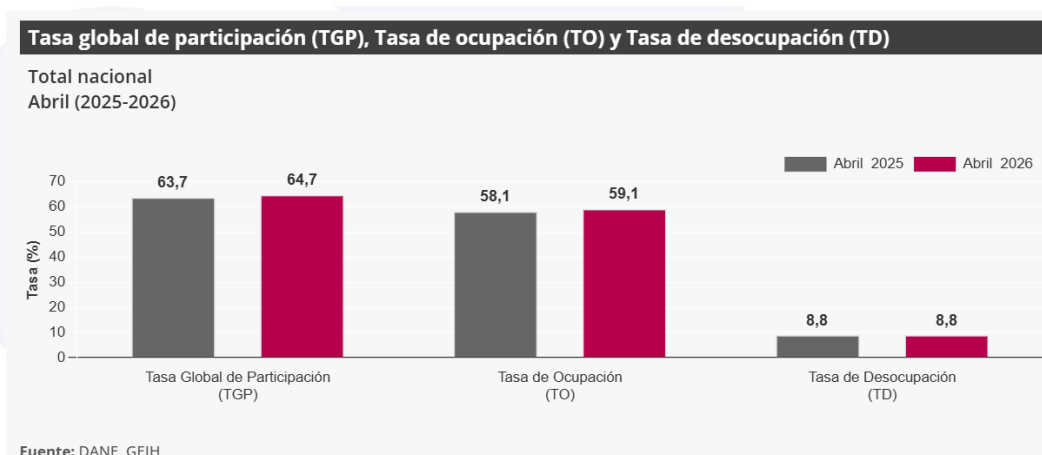
Fuente: DANE, IPC

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

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,47%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros Combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,39 puntos porcentuales a la variación total.

• Desempleo

Para abril de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, siendo similar a la registrada en el mismo mes de 2025. La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a abril de 2025 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,1%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,1%).



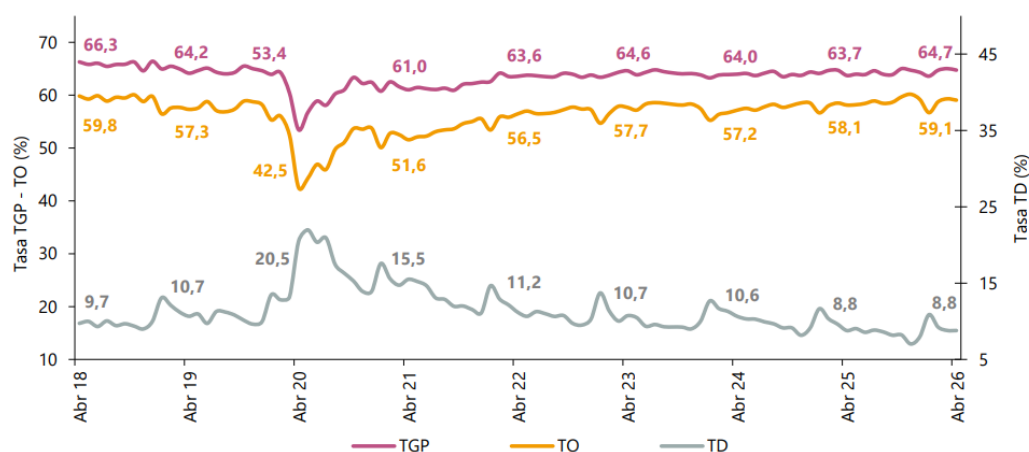
En abril de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,8%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,7%. La tasa global de participación se ubicó en 66,6% y la tasa de ocupación en 60,7%, en abril de 2025 estas tasas fueron 65,9% y 60,1%, respectivamente.

Indicadores de mercado laboral mes y trimestre para el total nacional y total 13 ciudades y áreas metropolitanas

Total nacional mensual

Para abril de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, siendo similar a la registrada en el mismo mes de 2025. La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a abril de 2025 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,1%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,1%).

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Abril (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

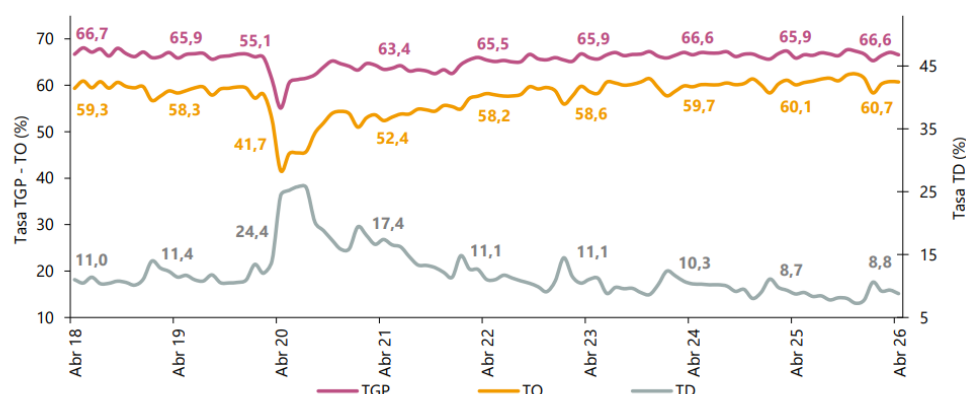
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Total 13 ciudades y áreas metropolitanas mensual

En abril de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,8%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,7%. La tasa global de participación se ubicó en 66,6% y la tasa de ocupación en 60,7%, en abril de 2025 estas tasas fueron 65,9% y 60,1%, respectivamente.

Gráfico 3. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total 13 ciudades y áreas metropolitanas
Abril (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

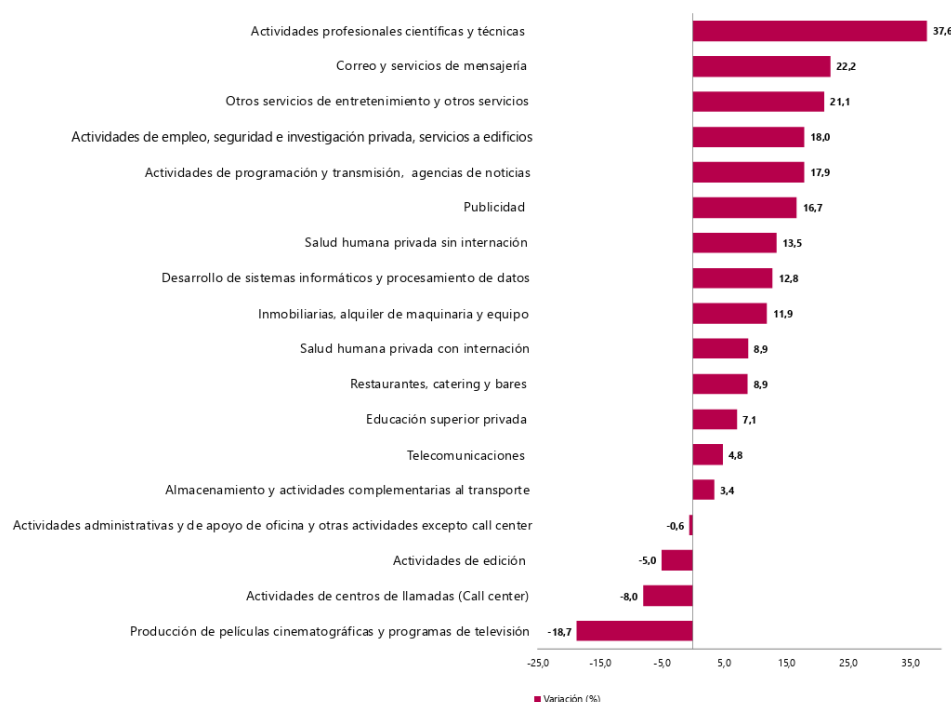
Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

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

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Marzo 2026^P / marzo 2025



Fuente: DANE, EMS.

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

Salario mínimo

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor. Se debe mencionar que, para este último año fue establecido por el Gobierno Nacional, luego de no lograr un acuerdo entre empresarios y centrales obreras.

El indicador del salario mínimo como referente de la economía tiene un impacto sobre la estructura global de los salarios y en la masa salarial. El aumento en los costos de la mano de obra tendrá como consecuencia un aumento correlativo del costo total de

producción. A continuación, se muestra la variación del salario mínimo en Colombia en los últimos años el cual se define mediante decreto nacional, luego de las correspondientes deliberaciones entre el sector empresarial, gremio de trabajadores y el gobierno nacional. Durante los últimos 10 años el promedio de la variación anual se ubica en 9,64%.

AÑO	SMMLV	VARIACIÓN % ANUAL	DECRETO DEL GOBIERNO NACIONAL
2016	\$ 689.455,00	7,00%	252 de diciembre 30 de 2015
2017	\$ 737.717,00	7,00%	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	\$ 781.242,00	5,90%	2269 de diciembre 30 de 2017
2019	\$ 828.116,00	6,00%	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	\$ 877.803,00	6,00%	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	\$ 908.526,00	3,50%	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	\$ 1.000.000,00	10,07%	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	\$ 1.160.000,00	16,00%	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	\$ 1.300.000,00	12,07%	2292 de diciembre 29 de 2023
2025	\$ 1.423.500,00	9,50%	1572 de diciembre 24 de 2024
2026	\$ 1.750.905,00	23,00%	1469 de diciembre 29 de 2025

Fuente: Ministerio del Trabajo.

El salario mínimo legal en Colombia ha crecido durante los últimos diez años por encima de la inflación causada durante el año de la negociación, sin embargo, se puede evidenciar que desde el año (2022) creció un 10,7%, en el 2023 16% y para el 2026 23,00%, siendo estas las mayores variaciones registradas en el periodo 2016-2026. Esta situación contrastada con la alta inflación presentada en el país obliga al Banco Central a utilizar herramientas de política monetaria contractiva como el alza de la tasa de interés representativa para desestimular el consumo y contribuir así intentar controlar la inflación y que la gente no pierda poder adquisitivo. El salario mínimo relacionado anteriormente, se debe tener en cuenta dentro de este análisis, dado que es un indicador de capacidad productiva para un país.

● Tasa Representativa del Mercado TRM.

La Tasa Representativa del Mercado – TRM constituye el indicador oficial que expresa la cantidad de pesos colombianos equivalente a un dólar de los Estados Unidos de América y representa una variable económica relevante para aquellos sectores que dependen de la importación, comercialización o integración de bienes tecnológicos provenientes de mercados internacionales, su comportamiento puede influir directa o indirectamente en la estructura de costos de los bienes y servicios que incorporan componentes, dispositivos o tecnologías fabricadas fuera del territorio nacional.

Para el presente proceso contractual, cuyo objeto corresponde al servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de control de acceso de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, la TRM constituye un factor que puede incidir en el comportamiento económico del mercado, debido a que los sistemas de control de acceso suelen estar integrados por equipos electrónicos, dispositivos biométricos, lectores de identificación, sensores, controladoras, electroimanes, software especializado y demás componentes tecnológicos que en muchos casos son fabricados o ensamblados por compañías internacionales.

Las variaciones en la tasa de cambio pueden generar efectos sobre los costos asociados a la importación de equipos, adquisición de repuestos, renovación de componentes tecnológicos, actualización de plataformas especializadas y disponibilidad de elementos requeridos para la ejecución de actividades de mantenimiento. Así mismo, factores como los costos logísticos internacionales, la disponibilidad de inventarios, los tiempos de importación y las dinámicas de la industria tecnológica pueden influir en los precios ofrecidos por los proveedores que participan en este mercado.

No obstante, debido a que el objeto contractual corresponde principalmente a la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, la incidencia de la TRM resulta menos significativa que en procesos orientados exclusivamente a la adquisición de equipos tecnológicos, en este caso, una parte importante de la estructura económica del contrato se encuentra asociada al recurso humano especializado, las actividades de soporte técnico, los desplazamientos, las labores de diagnóstico y las intervenciones necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica instalada.



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia.

En consecuencia, la Tasa Representativa del Mercado constituye una variable económica que puede influir en los costos relacionados con la reposición de componentes, disponibilidad de repuestos y adquisición de elementos tecnológicos utilizados en la prestación del servicio, sin embargo, su impacto sobre el valor total del contrato dependerá de la necesidad de realizar sustituciones, actualizaciones o intervenciones que involucren equipos y componentes sujetos a dinámicas de importación y comercialización internacional.

5.3. Aspectos técnicos

Especificaciones técnicas o Condiciones del servicio:

ITEM	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	UM (SI APLICA)	CANTIDAD
1	Servicio de Mantenimiento Preventivo al Sistema Control de Acceso: • Inspección, limpieza y pruebas de los equipos que conforman los diferentes sistemas. • Test de cada uno de los elementos	N/A	4

	• Verificación de la calidad de las acometidas eléctricas, fuentes de poder. • Verificación y recalibración de los parámetros nominales de funcionamiento de las plataformas. • Evaluación predictiva de la probabilidad de falla de algún componente del sistema por desgaste o por tiempo de uso. • Pruebas, entregas, protocolización del servicio con recomendaciones para un mejor uso de las plataformas. • Verificación de requerimientos de parches y/o actualizaciones de las plataformas existentes. • Informes con registro fotográfico.		
--	--	--	--

Requerimientos técnicos mínimos

Experiencia:

- Mínimo 3 contratos similares ejecutados en los últimos 5 años (adjuntar actas de entrega o certificaciones).
- Experiencia en mantenimiento de sistemas de control de acceso (ej.: motores, lectores QR, tarjetas, huella, facial).

Capacidad Técnica:

- Equipo técnico especializado en electrónica y sistemas de control de acceso (adjuntar hojas de vida).
- Certificaciones de fabricantes de los equipos a mantener (opcional, valorable).

Documentación Económica:

- Estructura de costos detallada (mano de obra, repuestos, impuestos).

Mantenimiento Preventivo:

- Revisión trimestral de componentes (motores, placas, lectores, sensores).
- Limpieza y calibración de equipos.

Mantenimiento Correctivo:

- Reparación o reemplazo de componentes dañados (según listado en el análisis de mercado).
- Incluye suministro de repuestos originales o equivalentes certificados.

Componentes Cubiertos:

- Motores de pedestales.
- Placas de control (principal, sublínea, infrarrojos).
- Lectores (QR, tarjetas, huella, facial).
- Kit de aletas de acrílico.

Tiempos de Respuesta:

- Correctivo: 48 horas hábiles desde la solicitud.
- Preventivo: Según cronograma acordado con la UNIAJC.

Confidencialidad:

- Protección de datos y acceso a sistemas de la UNIAJC (adjuntar compromiso firmado).
- ANEXOS OBLIGATORIOS Cotización detallada (según tabla de análisis de mercado).
- Cronograma de actividades.

5.4. Aspectos regulatorios

La prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo para sistemas de control de acceso se encuentra regulada por un conjunto de disposiciones normativas relacionadas con la contratación estatal, las tecnologías de la información y las comunicaciones, la protección de datos personales, la seguridad de la información y la operación de plataformas tecnológicas utilizadas para la gestión y control de acceso a instalaciones físicas, estas disposiciones buscan garantizar la adecuada prestación de los servicios, la protección de la información administrada por los sistemas y la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica utilizada por las organizaciones.

- Constitución Política de Colombia de 1991: La Constitución Política establece los principios que orientan la actividad económica y la función administrativa del Estado, promoviendo la prestación eficiente de los servicios, la protección de los derechos de los usuarios y el cumplimiento de los principios de transparencia, economía y responsabilidad en la gestión pública.

- Ley 80 de 1993: Establece el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y define los principios y reglas que rigen la contratación estatal, garantizando que los procesos de selección se desarrollen bajo criterios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.
- Ley 1150 de 2007: Introduce medidas para mejorar la eficiencia y transparencia de la contratación pública y establece mecanismos para la selección objetiva de contratistas por parte de las entidades estatales.
- Decreto 1082 de 2015: Compila y reglamenta las disposiciones aplicables al Sistema de Compra Pública, estableciendo las reglas para la planeación, estructuración y desarrollo de los procesos de contratación adelantados por las entidades estatales.
- Ley 1341 de 2009, modificada por la Ley 1978 de 2019: Define los principios y conceptos sobre la sociedad de la información, la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC y el marco general para el desarrollo y aprovechamiento de las tecnologías digitales en Colombia, su aplicación resulta relevante debido a que los sistemas de control de acceso se soportan en infraestructura tecnológica, software especializado y mecanismos de procesamiento de información.
- Ley 1581 de 2012: Establece el régimen general de protección de datos personales y regula el tratamiento de información que permita identificar o hacer identificables a las personas, esta normativa adquiere especial relevancia cuando los sistemas de control de acceso incorporan tecnologías biométricas, registros de ingreso, reconocimiento facial, huellas dactilares u otros mecanismos de identificación de usuarios.
- Decreto 1377 de 2013: Reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012 y establece disposiciones relacionadas con la autorización, tratamiento y protección de datos personales, así como las obligaciones de los responsables y encargados del tratamiento de la información.
- Ley 1273 de 2009: Modifica el Código Penal colombiano y crea nuevos tipos penales relacionados con la protección de la información y los datos, estableciendo medidas orientadas a prevenir y sancionar conductas que afecten la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los sistemas informáticos y de la información.

- Decreto 1078 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Compila la normativa relacionada con el uso, aprovechamiento y gestión de las tecnologías de la información y constituye un referente para las entidades que administran plataformas tecnológicas y sistemas de información.

En consecuencia, el marco regulatorio aplicable al presente proceso se orienta a garantizar la adecuada prestación de servicios tecnológicos especializados, la protección de la información administrada por los sistemas de control de acceso, el cumplimiento de los principios de contratación pública y la continuidad operativa de la infraestructura tecnológica utilizada para la gestión de la seguridad institucional.

5.5. Acuerdos Comerciales

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, la Entidad realizó el análisis de aplicabilidad de los acuerdos comerciales suscritos por Colombia al presente proceso contractual.

El proceso se adelanta bajo la modalidad de Mínima Cuantía, con un presupuesto oficial estimado en **VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE (\$29.234.332)**, valor que no supera los umbrales establecidos en los acuerdos comerciales vigentes para la contratación de servicios por parte de entidades públicas, en consecuencia, el presente proceso no se encuentra cobijado por obligaciones derivadas de acuerdos comerciales internacionales, razón por la cual se rige exclusivamente por la normativa nacional en materia de contratación pública.

Inaplicabilidad de Capítulos de Contratación Pública: Dado que el presupuesto oficial es inferior a los umbrales definidos en todos los tratados internacionales vigentes para Colombia en 2026, el presente proceso de contratación NO se encuentra cubierto por los Acuerdos Comerciales.

Trato Nacional: A pesar de no estar cubierto por los tratados, la Entidad debe garantizar el principio de Trato Nacional por reciprocidad, permitiendo la participación de oferentes extranjeros en igualdad de condiciones si estos demuestran que en su país de origen existe un trato equivalente para empresas colombianas (conforme a la Ley 816 de 2003).

5.6. Limitación Mipymes

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, y en concordancia con las disposiciones

orientadas a promover la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas en el Sistema de Compra Pública, la Entidad evaluará la procedencia de limitar el presente proceso de selección a Mipymes colombianas, siempre que se cumplan las condiciones previstas en la normativa vigente.

El objeto del presente proceso corresponde a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de control de acceso de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, el mercado asociado a este tipo de servicios se encuentra integrado por empresas especializadas en seguridad electrónica, integración tecnológica, mantenimiento de sistemas de control de acceso, soporte de infraestructura tecnológica, automatización y servicios asociados a tecnologías de la información, dentro de las cuales participan empresas de diferentes tamaños empresariales, incluyendo micro, pequeñas y medianas empresas.

Teniendo en cuenta las características del sector, se evidencia la existencia de múltiples proveedores con capacidad para ejecutar actividades relacionadas con mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de control de acceso, actualización de software, soporte técnico especializado, diagnóstico de fallas, sustitución de componentes y atención de incidentes asociados a la operación de plataformas tecnológicas de seguridad. En este sentido, resulta procedente analizar la aplicación de la limitación a Mipymes prevista en la normativa vigente, siempre que se acrediten las condiciones establecidas para tal fin.

Condiciones para la Limitación en Mínima Cuantía

La Entidad limitará la convocatoria exclusivamente a Mipymes colombianas siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- Solicitud previa: Que por lo menos dos (2) Mipymes colombianas manifiesten su interés en participar y soliciten la limitación dentro del término previsto en el cronograma del proceso.
- Acreditación de la condición de Mipyme: Los interesados deberán acreditar su condición mediante certificación suscrita por el representante legal y el contador público o revisor fiscal, según corresponda, en la que conste el cumplimiento de los criterios establecidos en el Decreto 957 de 2019.
- Certificado de Existencia: El registro de la cámara de comercio debe tener una antigüedad mínima de un (1) año.

No obstante, deberá tenerse en cuenta que la prestación de estos servicios exige conocimiento especializado en seguridad electrónica, control de acceso, mantenimiento

de hardware y software, gestión de plataformas tecnológicas y atención de incidentes, por lo cual la Entidad deberá verificar que los posibles oferentes cuenten con la experiencia, capacidad técnica y recurso humano requerido para garantizar la adecuada ejecución del contrato.

En consecuencia, si dentro del término establecido no se reciben las manifestaciones de interés requeridas o las solicitudes presentadas no cumplen las condiciones previstas en la normativa aplicable, el proceso se adelantará sin limitación de participación, garantizando la libre concurrencia y la pluralidad de oferentes.

En todo caso, la Entidad garantizará la participación de los oferentes que acrediten los requisitos jurídicos, técnicos, financieros y de experiencia establecidos en los documentos del proceso, con el fin de asegurar la adecuada prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de control de acceso institucional y la continuidad de las condiciones de seguridad y operación de la infraestructura tecnológica de la UNIAJC.

5.7. Documentos Tipo

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - en ejercicio de su función de desarrollar, implementar y difundir las políticas públicas, planes, programas, normas, instrumentos y herramientas que faciliten las compras y contratación pública del Estado y promuevan las mejores prácticas, pone a disposición de los interesados diversos documentos tipo, los cuales se revisaron y no tienen aplicación el actual proceso de contratación.

En cumplimiento de la Ley 2022 de 2020 y los decretos reglamentarios compilados en el Decreto 1082 de 2015, la Entidad ha verificado la existencia de documentos estándar aplicables al presente objeto contractual.

Se consultan los documentos tipo en el siguiente link:

<https://www.colombiacompra.gov.co/normativa-y-relatoria/documentos-tipo>

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente en ejercicio de su función de desarrollar, implementar y difundir las políticas públicas, planes, programas, normas, instrumentos y herramientas que faciliten las compras y contratación pública del Estado y promuevan las mejores prácticas, pone a disposición de los interesados, lo siguiente:

Buscar:

-  01 Documentos tipo infraestructura de transporte
-  02 Documentos tipo infraestructura de agua potable y saneamiento básico
-  03 Documentos tipo de gestión catastral con enfoque multipropósito
-  04 Documentos tipo de licitación de obra pública para proyectos de infraestructura social
-  05 Modificaciones a los documentos tipo
-  06 Documento tipo para la contratación directa de convenios solidarios para la ejecución de obras hasta la menor cuantía con organismos de acción comunal
-  07 Documento Tipo de concurso de méritos para contratar la interventoría de obras públicas de infraestructura social; que agrupa los sectores de educación, salud, cultura, recreación y deporte

No se evidencian documentos tipo aplicables al presente proceso.

5.8. Instrumentos de Agregación de Demanda (Análisis de acuerdos marco de precios)

De acuerdo con el mandato del Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales deben consultar la existencia de Acuerdos Marco de Precios (AMP) antes de proceder con un proceso de contratación independiente, con el fin de aprovechar las economías de escala y la estandarización de procesos.

Consulta en la Tienda Virtual del Estado Colombiano

A la fecha de estructuración de este proceso (junio de 2026), se realizó la consulta en la plataforma de la Agencia Nacional de Contratación Pública (Colombia Compra Eficiente) para identificar instrumentos de agregación de demanda relacionados con servicios de expedición de pólizas de seguros.

Desde la Institución Universitaria Antonio José Camacho - UNIAJC, antes de adquirir bienes y/o servicios de características uniformes, se verificó la existencia de Acuerdo Marco de Precios para los bienes y servicios incluidos en el proceso.

Se consultó la Tienda Virtual del Estado Colombiano <https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco> y se constató que no existe ningún acuerdo marco vigente relacionado con el objeto a contratar.

5.9. Licencias ambientales, permisos de construcción, sellos ambientales, normas o certificaciones de calidad, como por ejemplo ISO, ICONTEC.

Teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso corresponde a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de control de acceso de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, se establece que la ejecución contractual se encuentra orientada al mantenimiento de infraestructura tecnológica y sistemas de seguridad electrónica previamente instalados, razón por la cual no se identifican actividades que, por su naturaleza, requieran la obtención de licencias ambientales o permisos de construcción para el desarrollo del objeto contractual.

Desde el punto de vista ambiental, las actividades asociadas al mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de control de acceso no se encuentran sujetas a licenciamiento ambiental, toda vez que no involucran proyectos de explotación de recursos naturales, construcción de obras civiles, ocupación del territorio, vertimientos, emisiones o actividades que generen impactos ambientales que requieran autorización previa por parte de las autoridades ambientales competentes. No obstante, el contratista deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos que eventualmente se generen durante la ejecución de las actividades de mantenimiento, de conformidad con la normativa ambiental aplicable.

De igual manera, la ejecución del contrato no contempla actividades de construcción, ampliación, modificación estructural o adecuación física de edificaciones que requieran licencias urbanísticas o permisos de construcción, las actividades estarán orientadas exclusivamente a la revisión, mantenimiento, reparación, ajuste, actualización y soporte de los equipos, dispositivos y plataformas tecnológicas que conforman el sistema de control de acceso institucional.

En relación con los sellos ambientales, el sector tecnológico ha incorporado progresivamente criterios de sostenibilidad orientados a la eficiencia energética, reducción del consumo de recursos y gestión responsable de equipos electrónicos, en consecuencia, algunos fabricantes de hardware y desarrolladores de soluciones tecnológicas pueden contar con certificaciones o programas voluntarios relacionados con gestión ambiental, producción sostenible o eficiencia energética de los equipos utilizados en sistemas de seguridad electrónica.

Por otra parte, dentro del sector de tecnologías de la información, seguridad electrónica e integración tecnológica es común que las organizaciones implementen sistemas de gestión certificados bajo estándares nacionales e internacionales que contribuyen al

aseguramiento de la calidad, la gestión de riesgos y la mejora continua de los procesos. Entre las certificaciones más representativas se encuentran:

- ISO 9001 - Sistema de Gestión de la Calidad: orientada al mejoramiento continuo de los procesos, la satisfacción del cliente y el aseguramiento de la calidad en la prestación de los servicios.
- ISO 27001 - Sistema de Gestión de Seguridad de la Información: Define buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información, la protección de datos y el tratamiento de riesgos asociados a los sistemas tecnológicos. Esta certificación resulta especialmente relevante para organizaciones que administran plataformas que procesan información relacionada con identificación, autenticación y control de acceso de usuarios.
- ISO 20000-1 - Gestión de Servicios de Tecnologías de la Información: Establece lineamientos para la adecuada prestación y gestión de servicios tecnológicos, promoviendo la calidad, disponibilidad y continuidad de los servicios de soporte y mantenimiento de infraestructura tecnológica.
- ISO 14001 - Sistema de Gestión Ambiental: enfocada en la identificación y control de los aspectos ambientales derivados de las actividades desarrolladas por la organización, promoviendo el uso eficiente de los recursos y la prevención de la contaminación.
- ISO 45001 - Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: orientada a la gestión de riesgos laborales y a la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

En consecuencia, para el presente proceso contractual resulta más relevante verificar la experiencia técnica del proveedor, la calidad del servicio de mantenimiento, la capacidad de respuesta ante incidentes, el cumplimiento de estándares de seguridad de la información y la adecuada gestión de los equipos y plataformas tecnológicas, que la existencia de licencias ambientales o permisos de construcción. Las certificaciones de calidad y gestión constituyen elementos complementarios que evidencian buenas prácticas organizacionales y fortalecen la confiabilidad de los proveedores que participan en el mercado de la seguridad electrónica y los servicios tecnológicos especializados.

6. Comportamiento del Gasto Histórico

La información del comportamiento del gasto permite a la institución, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto la Universidad, como otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

6.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

De la consulta realizada a los procesos contractuales adelantados por la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC no se identificaron antecedentes contractuales que correspondan de manera específica al objeto del presente proceso. Por tal razón, y con el fin de contar con elementos de referencia para el análisis del numeral 6.5, se toman como base procesos similares adelantados por otras entidades públicas, los cuales se relacionan en el numeral 6.3 del presente estudio y permiten identificar prácticas, requisitos y condiciones relevantes para la estructuración del presente proceso contractual.

6.2. Modelo de abastecimiento estratégico de la Entidad

En el presente apartado se incluye el análisis realizado a partir del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), aplicando los filtros correspondientes a los códigos UNSPSC hasta el tercer nivel identificados para el proceso 43233205, 43231500, 72152706, así como el filtro por nombre de la entidad Institución Universitaria Antonio José Camacho - UNIAJC, vale aclarar que los códigos 43233205 y 72152706 no se encontraron al utilizar el filtro de la entidad indicando que esta no ha contratado previamente bajo los mismos, según los datos de la herramienta del MAE. A continuación se muestran los resultados obtenidos:

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

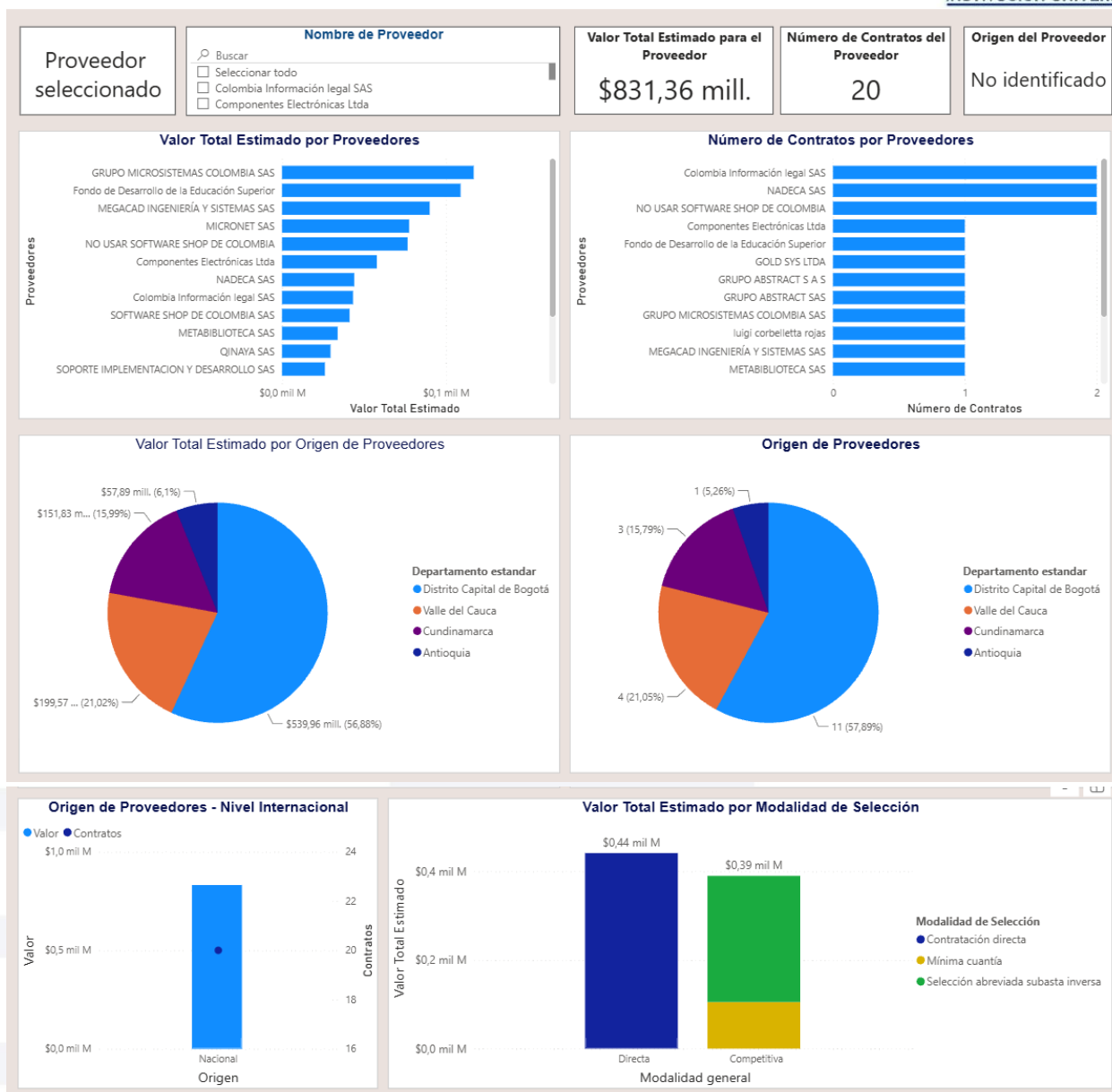
[Atrás](#)

[Reiniciar](#)



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2023			2024			2025			Total	
	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	ratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos
4323 - Software	6	\$303.176.694	36,47%	1	\$109.000.000	13,11%	1	\$5.678.650	0,68%	20	\$831.363.959
Total	6	\$303.176.694	36,47%	1	\$109.000.000	13,11%	1	\$5.678.650	0,68%	20	\$831.363.959



6.3. Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

La información del comportamiento del gasto permite a la institución, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementan otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

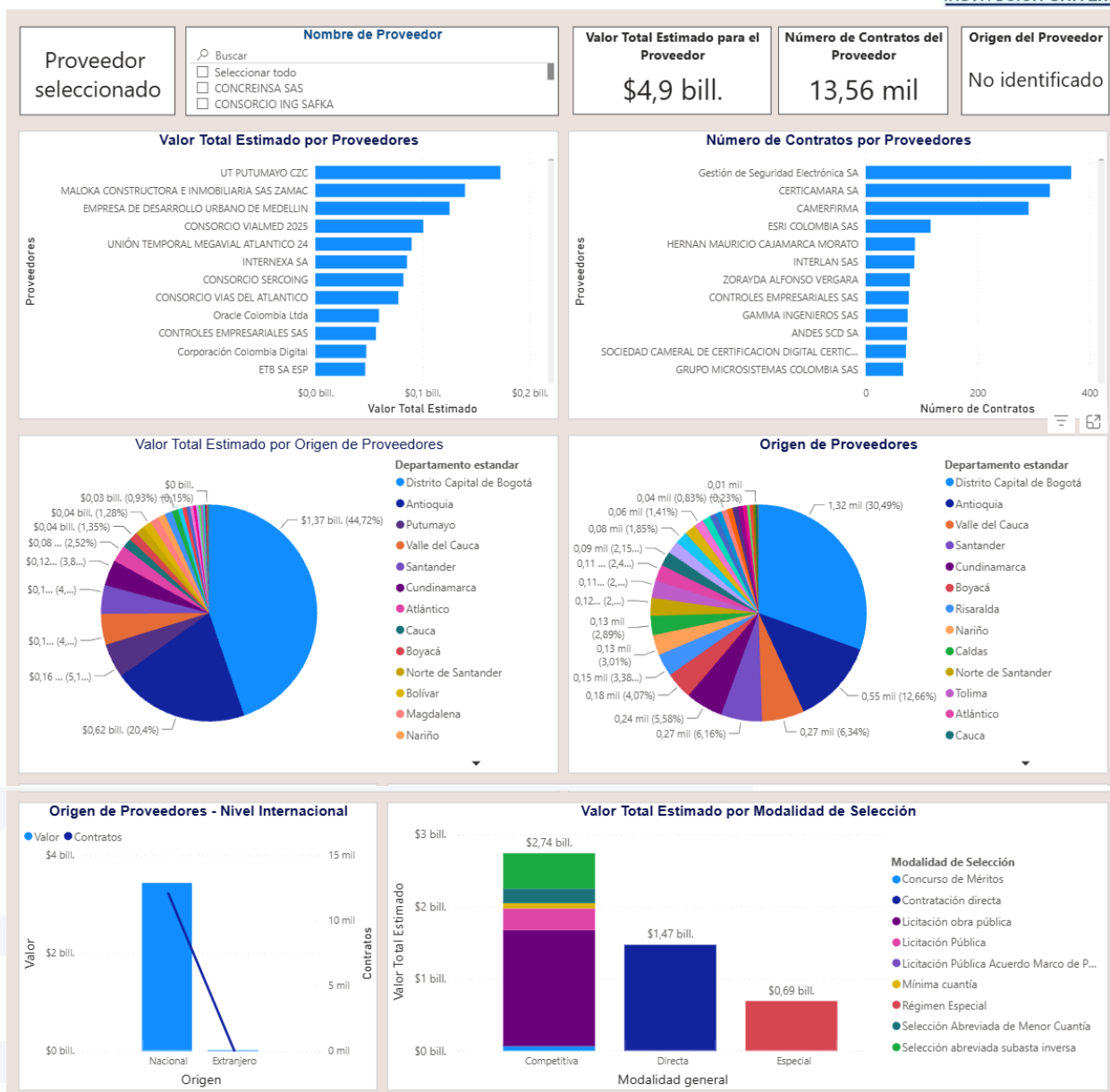
La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación y adjudicación, entre otros.

Entidad	Número de proceso	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Año	Link del proceso
ESCUELA NACIONAL DE CARABINEROS POLICIA NACIONAL	PN ESCAR MC 038 2026	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN, SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO, ARCO DETECTOR DE METALES, TALANQUERAS DE ACCESO VEHICULAR Y UPS DE LA ESCUELA NACIONAL DE CARABINEROS ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO	\$58.000.000	Mínima cuantía	MAZU SERVICIOS INTEGRALES	2026	Contrato 1
MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRÁ	CHQ-MC-012-2026	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO SOPORTE TÉCNICO DE SISTEMAS CCTV, SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO, CONTROL DE DETECCION DE INCENDIOS DEL BATALLON DE INFANTERIA N. 2 MARISCAL ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	\$48.998.012	Mínima cuantía	COMERCIALI ZADORA BENNU SAS	2026	Contrato 2
INM	MC 027 DE 2025	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, CONTROL DE ACCESO, LUMINARIAS DE EMERGENCIAS, PUERTA AUTOMÁTICA EXCLUSA Y DETECTORES DE GASES PARA MANTENER LA SEDE ACTUAL DEL INM	\$39.578.691	Mínima cuantía	EMC2	2025	Contrato 3
DIRECCION DE PROTECCION Y SERVICIOS ESPECIALES	PN DIPRO MIC 025 2025.	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CCTV Y EL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO BIOMÉTRICO PARA LA DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN Y SERVICIOS ESPECIALES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CCTV PARA LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE POLICÍA FISCAL Y ADUANERA	\$79.750.000	Mínima cuantía	SOLUCIONES AISS SAS	2025	Contrato 4
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA	151-MDN-COGFM-ESDEG-2025	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS DEL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN Y DEL SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO DE PERSONAL DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA GENERAL RAFAEL REYES PRIETO.	\$60.000.000	Mínima cuantía	NOVATRON SOLUCIONES INTEGRADAS SAS	2025	Contrato 5

6.4. Modelo de abastecimiento estratégico otras entidades

En este apartado se incluye el análisis realizado para otras entidades a partir del Modelo de Abastecimiento Estratégico con los filtros correspondientes a los códigos UNSPSC hasta el tercer nivel identificados para el proceso 43233205, 43231500 y 72152706, con los cuales se evidencian los siguientes resultados:





6.5. Análisis de los procesos identificados

El objetivo de este punto es, después de realizar la identificación tanto de los procesos de la entidad como de otras entidades, determinar si contienen información relevante que pueda relacionarse entre sí.

- Modalidad de contratación:

PROCESO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN
PN ESCAR MC 038 2026	Mínima cuantía
CHQ-MC-012-2026	Mínima cuantía
MC 027 DE 2025	Mínima cuantía

PN DIPRO MIC 025 2025.	Mínima cuantía
151-MDN-COGFM-ESDEG-2025	Mínima cuantía

Con base en el análisis de procesos similares y considerando el alcance y la cuantía del proceso, se considera procedente la modalidad de Mínima Cuantía, con el fin de promover la pluralidad de oferentes, la transparencia y la selección objetiva.

- Plazo del contrato:

Teniendo en cuenta la información obtenida de los procesos analizados, los plazos establecidos en los procesos consultados varían entre 1 y 6 meses, con un promedio de 3,67 meses, así:

PROCESO	PLAZO (MESES)	PROMEDIO
PN ESCAR MC 038 2026	6	3,67
CHQ-MC-012-2026	1	
MC 027 DE 2025	4	
PN DIPRO MIC 025 2025.	2,3	
151-MDN-COGFM-ESDEG-2025	5	

No obstante, el plazo de los procesos depende de la necesidad y complejidad de los bienes o servicios requeridos y de los recursos disponibles al momento de la publicación del proceso.

El plazo de ejecución del presente contrato será 180 días calendario, licenciamiento y soporte, se contará a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución conforme al artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y suscripción del acta de inicio.

- Garantías exigidas en procesos similares:

PROCESO	GARANTÍAS
PN ESCAR MC 038 2026	- Incumplimiento del contrato: veinte por ciento (20%) del valor del contrato — Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más. - Calidad del servicio: cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato — Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y un (01) año más. - No pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales: cinco por ciento (5%) del valor del contrato — Vigente por un término igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.
CHQ-MC-012-2026	- Cumplimiento: 20% — Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. - Calidad del servicio: 20% — Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. - Prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: 5% — Igual al plazo de

	ejecución del contrato y tres (3) años más.
MC 027 DE 2025	- Cumplimiento: 20% — Igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. - Calidad del servicio: 20% — Igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 20% — Igual al plazo del contrato y un (1) año más. - Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: 5% — Igual al plazo del contrato y tres (3) años más. - Responsabilidad Civil Extracontractual: 200 SMMLV — Igual al plazo de ejecución del contrato.
PN DIPRO MIC 025 2025.	- Incumplimiento del contrato: veinte por ciento (20%) del valor del contrato — Vigente por un término igual a la vigencia del contrato. - Calidad del servicio y correcto funcionamiento: cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato — Vigente por un término igual al plazo de ejecución y un (01) año más.
151-MDN-COGFM-ESDEG-2025	- Cumplimiento del contrato: 20% del valor del contrato — Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más y las prórrogas si las hubiere, contados a partir de la fecha del perfeccionamiento. - Calidad del servicio: 30% del valor total del contrato — Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más y las prórrogas si las hubiere. Para efectos de la vigencia de la garantía, esta irá desde el perfeccionamiento del contrato. - Calidad de los bienes: 20% del valor total del contrato — Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más y de las prórrogas si las hubiere. Para efectos de la vigencia de las garantías, esta irá desde el perfeccionamiento del contrato. - Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: 5% del valor total del contrato — Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la fecha del perfeccionamiento del contrato. - Responsabilidad Civil Extracontractual: 200 SMMLV — Cubrirá el plazo de ejecución del contrato y de las prórrogas a las que hubiere lugar.

En consecuencia con la muestra analizada y la naturaleza del objeto contractual, se sugiere la exigencia de por lo menos los amparos de Cumplimiento, Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales y Calidad servicio.

● Presupuesto

PROCESO	PRESUPUESTO	PROMEDIO
PN ESCAR MC 038 2026	\$58.000.000	\$57.265.341
CHQ-MC-012-2026	\$48.998.012	
MC 027 DE 2025	\$39.578.691	
PN DIPRO MIC 025 2025.	\$79.750.000	
151-MDN-COGFM-ESDEG-2025	\$60.000.000	

El valor promedio de los procesos analizados es de \$57.265.341 es preciso aclarar que el valor depende del alcance del objeto de cada uno de estos procesos, sus actividades, plazo y la complejidad.

- Condiciones de pago:

PROCESO	FORMA DE PAGO
PN ESCAR MC 038 2026	La Escuela Nacional de Carabineros “Alfonso López Pumarejo” cancelará en PAGOS PARCIALES de acuerdo al cronograma del plan de mantenimiento establecido de la presente aceptación de oferta. Una vez recibida a satisfacción por parte de los supervisores del contrato; el pago se realizará según disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC) y respetando el derecho a turno contemplado en el Artículo 19 de la Ley 1150 de 2007. Dentro de los 60 días calendarios siguientes previa presentación de los documentos exigidos.
CHQ-MC-012-2026	El Municipio de CHIQUINQUIRÁ, cancelara el valor del presente contrato de la siguiente forma: MEDIANTE UN SOLO PAGO de acuerdo a los servicios efectivamente prestados, previa verificación de los soportes suministrados, de acuerdo al Acta de recibo a satisfacción por parte del interventor y/o Supervisor. Para que el municipio firme del Acta de parcial del contrato. Cada pago se efectuará dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la fecha en que se radique definitivamente la factura o el documento de cobro, con los respectivos soportes, previa revisión y aprobación del supervisor; de los documentos entregados por el contratista. El proceso de aceptación de la factura o documento de cobro surtirá un término no mayor a tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de su entrega por parte del contratista, periodo en el cual la supervisión realizará las reclamaciones en contra de su contenido, bien sea mediante la devolución de esta, o por medio de reclamo escrito dirigido al emisor o tenedor de la factura o documento de cobro. En todo caso, el pago está sujeto a la disponibilidad del PAC.
MC 027 DE 2025	El Instituto Nacional de Metrología pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en pesos colombianos, así: • Pagos parciales de acuerdo con actividades ejecutadas, y correspondientes al servicio efectivamente prestado y los insumos entregados, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la correspondiente factura con el cumplimiento de los requisitos legales, atendiendo a los precios ofertados por el contratista en su propuesta, el informe y recibido a satisfacción realizado por el supervisor del contrato. Lo anterior incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del PAC (Programa anual mensualizado de caja) y/o situación de fondos por parte del Instituto Nacional de Metrología.
PN DIPRO MIC 025 2025.	La Dirección de Protección y Servicios Especiales, se obliga a cancelar el valor del contrato en un solo pago moneda legal colombiana, en la ciudad de Bogotá, previo cumplimiento del objeto contractual, emitida la respectiva factura y demás documentos requeridos por esta Dirección; dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la radicación de la misma, según programación de PAC por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público y asignación de turno correspondiente, de conformidad con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007. Derecho a Turno se le asignará el respectivo turno de pago.
151-MDN-COGFM-ESDEG-2025	El valor total del contrato se cancelará en un PAGOS PARCIALES equivalentes a los servicios recibidos objeto del contrato, dentro de los sesenta (60) días calendarios siguientes al acta de recibo a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato y el contratista o su delegado y presentación de la respectiva factura de entrada al almacén

	(cuando aplique); previa disponibilidad de PAC (disponibilidad de recursos); y cumplimiento de los demás trámites administrativos a que haya lugar, de conformidad con la ley 2024 del 23 de julio de 2020 "Por medio de la cual se adoptan normas de pago en plazos justos en el ámbito mercantil y se dictan otras disposiciones en materia de pago y facturación".
--	---

En relación a la forma de pago se evidencia que la mayoría de los procesos analizados se han cancelado mediante pagos parciales, para el presente proceso es la siguiente:

El contrato resultante se cancelará de la siguiente manera: En pagos parciales, después de recibir a satisfacción, Previa certificación del Supervisor del Contrato.

El valor del contrato será cancelado al contratista previa certificación de cumplimiento a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato, una vez presentados y aprobados los informes en los términos previstos, y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes relativos al Sistema Integral de Seguridad Social.

La UNIAJC, realizará los pagos, con un tiempo no mayor a sesenta (60) días calendario de la fecha de la recepción factura y/o cuenta de cobro con todos sus soportes, previa certificación de la documentación y la prestación del servicio a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato.

- Códigos UNSPSC definidos en procesos similares:

PROCESO	CÓDIGOS UNSPSC
72151702	Servicio de instalación de sistemas de televisión de circuito cerrado
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
81112304	Mantenimiento de servidores unix
72151500	Servicios de sistemas eléctricos
45121500	Cámaras
45121600	Accesorios para cámaras
46171600	Equipo de vigilancia y detección
72103300	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura
46171622	Sistema de televisión de circuito cerrado cctv
72101509	Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios
72151701	Servicio de instalación de sistemas de control de acceso
72151703	Servicio de instalación de sistemas de alarmas contra robo y detección de fuego
72151704	Servicio de instalación y mantenimiento de sistemas instrumentados de seguridad
46191501	Detectores de humo

PROCESO	CÓDIGOS UNSPSC
46191502	Detectores de calor
46191505	Sistemas de alarma contra incendios
70171704	Servicios de mantenimiento o administración de estaciones de bombeo
92121702	Mantenimiento o monitoreo de alarmas contra incendios
92121701	Vigilancia o mantenimiento o monitoreo de alarmas
92121704	Mantenimiento o monitoreo de sistemas de vigilancia de confinamiento
46171619	Sistemas de seguridad o de control de acceso

En consecuencia y en línea con el objeto del proceso se sugiere emplear los siguientes códigos:

CÓDIGO	SEGMENTO
43233205	Servicios de mantenimiento y soporte de software de seguridad
43231513	Software de gestión de control de acceso
72152706	Servicios de mantenimiento de equipos de seguridad
43231500	Software funcional específico de la empresa
43231512	Software de manejo de licencias

7. Análisis de la Oferta

A continuación, la Institución Universitaria Antonio José Camacho presenta la información proveniente de la oferta del mercado de personas naturales y jurídicas que ofrecen el servicio objeto de contratación.

7.1. Empresas que proveen el bien o servicio del objeto del proceso de contratación

Con base en la clasificación económica identificada para el presente proceso, correspondiente al código **8020** - Actividades de servicios de sistemas de seguridad. Como resultado de dicha verificación se presenta a continuación una muestra representativa de empresas registradas bajo este código, las cuales de acuerdo con su actividad económica, podrían contar con capacidad para participar en el proceso de contratación.

La relación presentada tiene carácter sólo enunciativo y no restrictivo, su inclusión no limita la participación de otras personas jurídicas legalmente constituidas que acrediten

dentro del proceso las condiciones técnicas, jurídicas y financieras requeridas para la adecuada ejecución del contrato.

A continuación se enuncian algunas de las empresas bajo el código CIU identificado para el presente proceso:

Nit	Razón social de la sociedad	Departamento de domicilio	Código CIU
800251087	BI SAS	BOGOTA D.C.	N8020
817005097	PROWARE HS S.A.S	BOGOTA D.C.	N8020
830045306	SECURITEC LTDA	BOGOTA D.C.	N8020
860518574	CONTROL SISTEMAS COMUNICACIONES CSC LTDA	BOGOTA D.C.	N8020
900099098	AP Ingenieria SAS	ATLANTICO	N8020

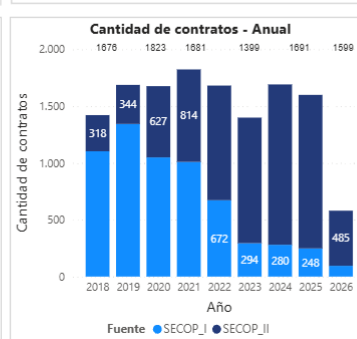
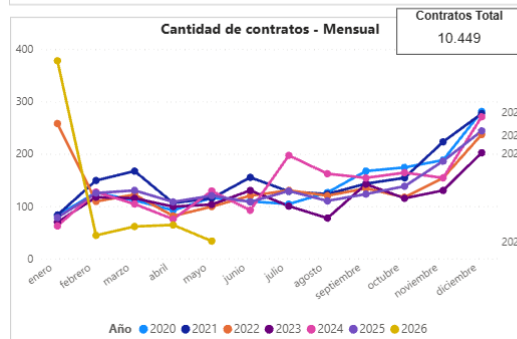
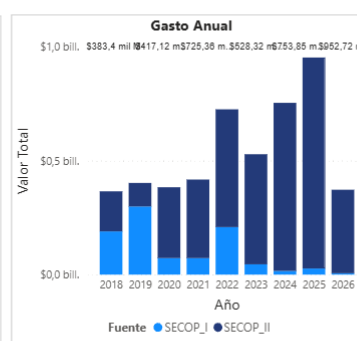
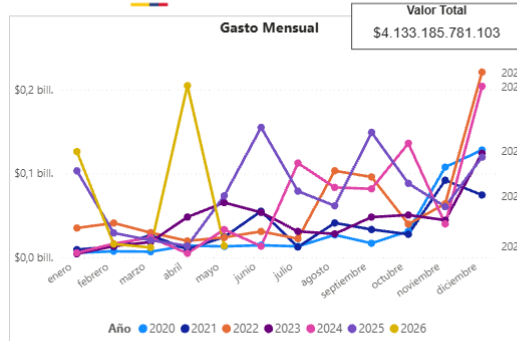
7.2. Análisis de la oferta Modelo de Abastecimiento Estratégico

En este apartado haciendo uso del MAE, en relación con el análisis de la oferta con los filtros correspondientes a los códigos UNSPSC hasta el tercer nivel identificados para el proceso 43233205, 43231500 y 72152706, con los cuales se pueden evidenciar los siguientes resultados:

ANÁLISIS DE LA OFERTA

[← Atrás](#)

[↺ Reiniciar](#)



FILTROS:

Seleccione el año:

2020 2021 2022 2023 2024 2025 >

Seleccione la Fecha

Fecha_firma: 01/01/2020 21/05/2026

Seleccione una categoría:

(Segmento / Familia / Clase)

Buscar

- ☐ 42 - Equipo Médico, Accesorios y Suministros
- ☒ 43 - Difusión de Tecnologías de Información y T...
- ☐ 4319 - Dispositivos de comunicaciones y ac...
- ☐ 4320 - Componentes para tecnología de la i...
- ☐ 4321 - Equipo informático y accesorios
- ☐ 4322 - Equipos o plataformas y accesorios ...
- ☒ 4323 - Software
- ☐ 432315 - Software funcional específico d...
- ☐ 432316 - Software de planificación de re...
- ☐ 432320 - Software de entretenimiento o...

Filtro de Departamento - Proveedor:

Departamento estándar

Buscar

- ☐ Seleccionar todo
- ☐ Amazonas
- ☐ Antioquia
- ☐ Arauca
- ☐ Atlántico
- ☐ Bolívar
- ☐ Boyacá

Plataforma:

SECOP_I SECOP_II

Nombre de Proveedor

Buscar

- ☐ Seleccionar todo
- ☐ CONCREINSA SAS
- ☐ CONSORCIO ING SAFKA
- ☐ DATA SAS
- ☐ JUNTA DE ACCION COMUNAL VEREDA OBANDO

Documento de Proveedor (Plataforma)

Buscar

- ☐ Seleccionar todo
- ☐ 000

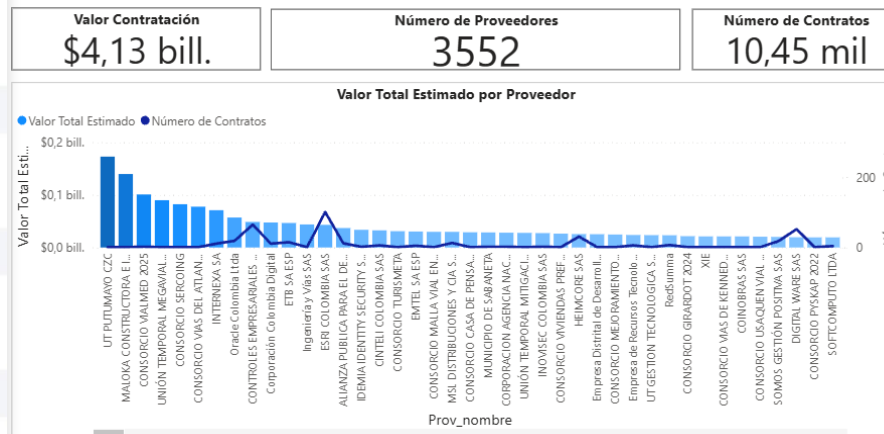
Valor contratado:

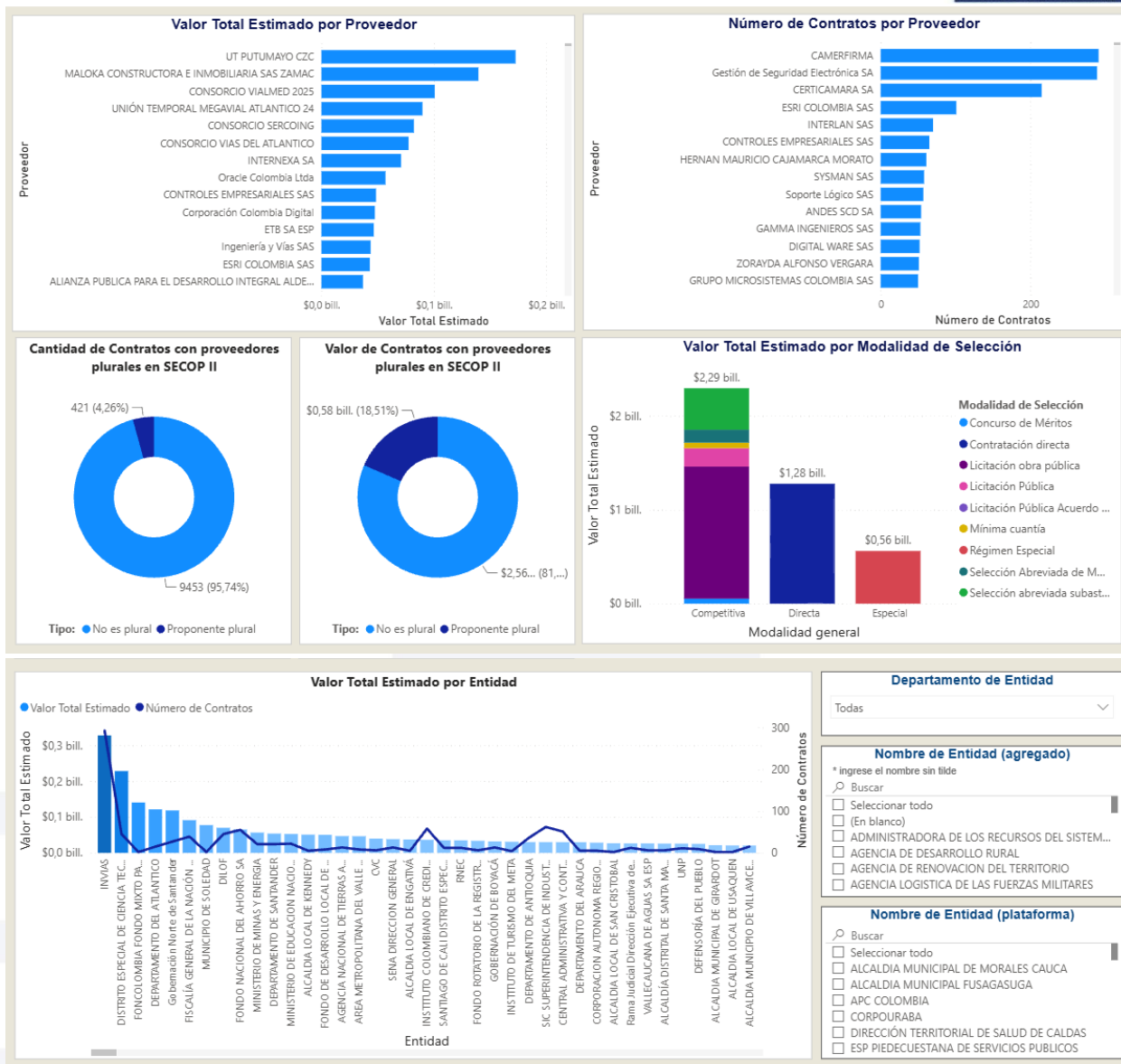
\$0 \$172.701.975.085

Modalidad de selección

Competitiva Enajenación

Directa Especial





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC								
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	2025		2026		Total		Valor	Participación
	or	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos		
4323 - Software	949.775	7,95%	538	\$157.063.716.224	3,80%	9016	\$1.954.901.612.344	47,30%
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	913.884	15,10%	42	\$215.341.230.456	5,21%	1433	\$2.178.284.168.759	52,70%
Total	863.659	23,05%	580	\$372.404.946.680	9,01%	10449	\$4.133.185.781.103	100,00%

7.3. Cadena de suministro

La cadena de suministro asociada a los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de control de acceso comprende el conjunto de actividades, recursos y actores que intervienen desde la fabricación de los equipos y componentes tecnológicos hasta la prestación de servicios especializados de soporte técnico, mantenimiento y atención de incidentes. Esta cadena integra elementos de la industria

tecnológica, la seguridad electrónica y los servicios de tecnologías de la información, permitiendo garantizar la continuidad operativa de los sistemas utilizados para la gestión y control de acceso a instalaciones físicas.

La cadena inicia con los fabricantes de hardware y software especializados en seguridad electrónica, quienes diseñan y producen dispositivos biométricos, lectores de tarjetas, lectores QR, sensores, electroimanes, controladoras, motores, software de administración y demás componentes que conforman la infraestructura tecnológica de los sistemas de control de acceso. Estos fabricantes desarrollan permanentemente nuevas tecnologías orientadas a mejorar los niveles de seguridad, confiabilidad, trazabilidad y automatización de los procesos de identificación y autenticación de usuarios.

Posteriormente participan los distribuidores, importadores y representantes autorizados encargados de la comercialización, importación y suministro de equipos, licencias, repuestos y componentes tecnológicos requeridos para la operación y mantenimiento de los sistemas. Estos actores cumplen una función fundamental dentro del mercado, ya que facilitan la disponibilidad de equipos y repuestos, así como el acceso a soporte técnico especializado y garantías del fabricante.

En una etapa posterior intervienen las empresas integradoras de soluciones tecnológicas y de seguridad electrónica, las cuales realizan actividades de instalación, configuración, parametrización, actualización y puesta en funcionamiento de los sistemas de control de acceso. Estas organizaciones actúan como enlace entre los fabricantes, los distribuidores y los usuarios finales, garantizando la interoperabilidad de los diferentes componentes que conforman la solución tecnológica.

Dentro de la cadena de suministro adquieren especial relevancia los proveedores de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, quienes disponen de personal técnico especializado, herramientas de diagnóstico, conocimientos en hardware y software, acceso a repuestos y capacidad operativa para atender incidentes, ejecutar mantenimientos programados y garantizar la continuidad del servicio. Su participación resulta esencial para preservar el adecuado funcionamiento de la infraestructura tecnológica y minimizar los riesgos asociados a fallas o interrupciones del sistema.

La cadena culmina con la prestación efectiva del servicio al usuario final, representado en este caso por la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, la cual requiere mantener operativos los mecanismos de control de acceso utilizados para la administración de sus instalaciones y la protección de su infraestructura física y tecnológica.

En consecuencia, la cadena de suministro de este sector se caracteriza por la interacción permanente entre fabricantes de tecnología, distribuidores, importadores, integradores de sistemas y proveedores de soporte técnico especializado, siendo factores determinantes la disponibilidad de repuestos, la actualización tecnológica, la capacidad de respuesta ante incidentes, el acceso a soporte especializado y la experiencia técnica de los proveedores encargados de la prestación del servicio

7.4. Estructura de costos

La estructura de costos asociada a la prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de control de acceso se encuentra conformada por diferentes componentes técnicos, operativos y administrativos que permiten garantizar la adecuada ejecución de las actividades requeridas para preservar el funcionamiento de la infraestructura tecnológica instalada. Estos costos se relacionan tanto con la disponibilidad de personal especializado como con los recursos necesarios para la atención de incidentes, mantenimiento programado y reposición de componentes que puedan verse afectados durante la operación del sistema.

Uno de los principales componentes de la estructura de costos corresponde al recurso humano especializado. La ejecución de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo requiere personal con conocimientos en seguridad electrónica, sistemas de control de acceso, infraestructura tecnológica, software de administración, dispositivos biométricos y componentes electrónicos. Por esta razón, los costos asociados a ingenieros, técnicos y personal especializado representan una parte importante del valor de los servicios ofrecidos dentro de este mercado.

Otro componente relevante corresponde a los costos asociados al soporte técnico y la capacidad de atención de incidentes. Las empresas que participan en este sector deben contar con herramientas de diagnóstico, equipos de prueba, infraestructura tecnológica, canales de atención y recursos operativos que permitan atender oportunamente las solicitudes de mantenimiento, realizar diagnósticos de fallas y garantizar la continuidad operativa de los sistemas intervenidos.

La estructura de costos también incorpora los gastos relacionados con el suministro y reposición de repuestos, accesorios y componentes tecnológicos que puedan requerirse durante la ejecución de actividades correctivas. Entre estos elementos pueden encontrarse lectores biométricos, sensores, tarjetas electrónicas, controladoras, fuentes de alimentación, electroimanes, motores, cableado especializado y demás dispositivos

necesarios para restablecer el funcionamiento normal del sistema cuando se presenten fallas o deterioro de sus componentes.

Adicionalmente, deben considerarse los costos asociados a la administración de licencias, actualizaciones de software, configuraciones de plataforma y demás actividades relacionadas con la gestión tecnológica de los sistemas de control de acceso. Estos componentes pueden adquirir especial relevancia cuando la infraestructura tecnológica requiere actualizaciones, ajustes de configuración o intervención sobre las aplicaciones encargadas de la administración y monitoreo de los accesos institucionales.

Otro factor importante corresponde a los costos logísticos y de desplazamiento necesarios para la prestación del servicio en las diferentes sedes donde se encuentre instalada la infraestructura tecnológica objeto de mantenimiento. Estos costos pueden incluir transporte de personal técnico, movilización de herramientas, atención de visitas programadas y desplazamientos requeridos para la atención de incidentes o emergencias operativas.

Finalmente, la estructura de costos incorpora los gastos administrativos y operacionales asumidos por el proveedor, incluyendo actividades de coordinación, supervisión técnica, gestión documental, seguridad y salud en el trabajo, capacitación del personal, infraestructura administrativa, cumplimiento normativo y demás recursos necesarios para garantizar la adecuada ejecución contractual.

En consecuencia, la estructura de costos del sector evidencia que los factores con mayor incidencia en la determinación de los precios corresponden al recurso humano especializado, la disponibilidad de soporte técnico, la atención de incidentes, la reposición de componentes tecnológicos, las actualizaciones de software, los costos logísticos y los gastos administrativos asociados a la prestación de servicios especializados de mantenimiento para sistemas de control de acceso y seguridad electrónica.

8. Estudio de Mercado

Con el fin de determinar el valor estimado para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de control de acceso de la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC, se realizó una consulta de mercado a empresas especializadas en seguridad electrónica, control de acceso, integración tecnológica y soporte técnico de infraestructura tecnológica.

La consulta tuvo como propósito identificar las condiciones actuales del mercado, verificar la disponibilidad de proveedores con capacidad técnica para ejecutar el objeto contractual y establecer valores de referencia acordes con las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad. Para ello, se solicitaron cotizaciones a empresas con experiencia en la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de sistemas de control de acceso, obteniéndose propuestas económicas que permitieron realizar un análisis comparativo de precios, tiempos de ejecución y cumplimiento de las condiciones técnicas definidas para el proceso.

Como resultado del estudio de mercado se recibieron tres (3) cotizaciones por parte de empresas del sector, las cuales acreditaron el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas por la Institución. Las propuestas económicas presentadas corresponden a VEINTINUEVE MILLONES TRESCIENTOS ONCE MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE (\$29.311.417), VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS M/CTE (\$29.484.857) y VEINTIOCHO MILLONES NOVECIENTOS SEIS MIL SETECIENTOS VEINTITRÉS PESOS M/CTE (\$28.906.723), respectivamente.

NO. COTIZACIÓN	VALOR COTIZACIÓN	TIEMPO DE ENTREGA (MESES/DÍAS)	CUMPLIMIENTO ESP. TÉCNICAS (SI O NO)	OBSERVACIONES	PROMEDIO
Cotización 1 (TEK)	\$29.311.417	180 días	Sí	N/A	\$29.234.332
Cotización 2 (Open Group)	\$ 29.484.857	180 días	Sí	N/A	
Cotización 3 (Spectra)	\$ 28.906.723	180 días	Sí	N/A	

De igual manera, se evidenció que los proveedores consultados manifestaron el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas por la Entidad y presentaron condiciones similares respecto al plazo de ejecución del servicio, estimado en ciento ochenta (180) días, lo que permite establecer un escenario de comparación homogéneo para la determinación del presupuesto oficial.

Del análisis efectuado se observa una baja dispersión entre los valores cotizados, situación que refleja condiciones de mercado relativamente estables para la prestación de este tipo de servicios especializados, así mismo, las propuestas recibidas evidencian que los costos asociados a la prestación del servicio se encuentran principalmente

relacionados con la disponibilidad de personal técnico especializado, las actividades de mantenimiento preventivo, la atención de requerimientos correctivos, el soporte tecnológico y la eventual reposición de componentes necesarios para garantizar la continuidad operativa del sistema de control de acceso.

Como resultado del análisis comparativo de las cotizaciones recibidas, la Entidad determinó como valor de referencia el promedio aritmético de las propuestas presentadas, obteniendo un valor de **VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE (\$29.234.332)**, suma que se considera representativa de las condiciones actuales del mercado para la prestación del servicio objeto de contratación.

En consecuencia, la Entidad considera que el valor estimado del contrato corresponde a una referencia objetiva y razonable del mercado, garantizando la disponibilidad de proveedores con capacidad técnica para ejecutar las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo requeridas, así como la adecuada operación del sistema de control de acceso institucional durante el plazo de ejecución contractual.

Nota: Las cotizaciones recibidas harán parte integral de los documentos que soportan el presente estudio de mercado y servirán como fundamento para la determinación del valor estimado de la contratación.

9. Análisis de Riesgo

De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la Entidad ha realizado la identificación, evaluación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el equilibrio económico o la prestación del servicio durante la ejecución del contrato.

Para el presente proceso se adjunta la matriz de riesgo que hará parte integral del mismo.

10. Conclusiones

Con base en la información compilada en el presente estudio del sector, se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos para el proceso de contratación:

- El código UNSPSC identificado para el presente proceso es:

CÓDIGO	SEGMENTO
43233205	Servicios de mantenimiento y soporte de software de seguridad

CÓDIGO	SEGMENTO
43231513	Software de gestión de control de acceso
72152706	Servicios de mantenimiento de equipos de seguridad
43231500	Software funcional específico de la empresa
43231512	Software de manejo de licencias

- Modalidad de selección y su justificación.

Con base en el análisis de procesos similares y considerando el alcance y la cuantía del proceso, se considera procedente la modalidad de Mínima Cuantía, con el fin de promover la pluralidad de oferentes, la transparencia y la selección objetiva.

El proceso de selección y el contrato que de él se derive, se sujetarán a lo dispuesto en la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y sus decretos reglamentarios.

La modalidad de selección del contratista será la de MÍNIMA CUANTÍA, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial previsto para la presente convocatoria, no supera los (280) SMLMV que es el equivalente al diez por ciento (10%) de la menor cuantía establecida para la UNIAJC (Art. 24 Ley 80 de 1993).

- Forma de pago del contrato.

El contrato resultante se cancelará de la siguiente manera: En pagos parciales, después de recibir a satisfacción, Previa certificación del Supervisor del Contrato.

El valor del contrato será cancelado al contratista previa certificación de cumplimiento a satisfacción suscrita por el supervisor del contrato, una vez presentados y aprobados los informes en los términos previstos, y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de los aportes relativos al Sistema Integral de Seguridad Social.

La UNIAJC, realizará los pagos, con un tiempo no mayor a sesenta (60) días calendario de la fecha de la recepción factura y/o cuenta de cobro con todos sus soportes, previa certificación de la documentación y la prestación del servicio a entera satisfacción por parte del supervisor del contrato.

- Plazo de ejecución.

El plazo de ejecución del presente contrato será 180 días calendario, licenciamiento y soporte, se contará a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y

ejecución conforme al artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y suscripción del acta de inicio.

- Garantías exigidas.

En consecuencia con la muestra analizada y la naturaleza del objeto contractual, se sugiere la exigencia de por lo menos los amparos de Cumplimiento, Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales y Calidad servicio.

- Presupuesto oficial

El presupuesto oficial con que cuenta la Institución Universitaria Antonio José Camacho, para la realización del proceso, asciende a la suma de **VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE (\$29.234.332)**, incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales que se causen para la suscripción, legalización y ejecución del contrato.

- Impuestos y estampillas

El presupuesto oficial estimado para el presente proceso es de **VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE (\$29.234.332)**, suma que incluye todos los costos directos e indirectos asociados a la expedición de las pólizas de seguros requeridas por la Institución Universitaria Antonio José Camacho – UNIAJC durante la vigencia 2026, así como los impuestos, tasas, contribuciones y gravámenes del orden nacional y territorial que resulten aplicables.

El proponente, al presentar su oferta, acepta que el valor total ofertado cubre la totalidad de obligaciones fiscales y costos inherentes a la correcta ejecución del objeto contractual.

En caso de que sobre el contrato resulten aplicables estampillas departamentales o municipales conforme a la normativa vigente para la vigencia fiscal 2026, los descuentos respectivos se efectuarán sobre cada pago realizado. Dichos valores son de carácter obligatorio y no reembolsables, por lo que deberán ser considerados por el contratista dentro de su análisis financiero.

Se presenta la siguiente relación de estampillas de carácter territorial a título enunciativo, para que sean consideradas por el proponente dentro de su estructura de costos.

Retención y/o Deducciones	Contrato menor a	2.196	Contrato mayor o igual	2.196	Contrato mayor a	4.072	Entidades publicas
		115.013.304,00		115.013.305		213.266.929	
Estampilla Pro Desarrollo 1%	APLICA		NO APLICA		NO APLICA		APLICA
Estampilla Pro Desarrollo 3,5%	NO APLICA		APLICA		APLICA		APLICA
Estampilla Pro Univalle 2%	APLICA		APLICA		APLICA		NO APLICA
Estampilla Pro Hospitales 1%	APLICA		APLICA		APLICA		NO APLICA
Estampilla Pro Cultura 1%	NO APLICA		NO APLICA		APLICA		NO APLICA
Estampilla Pro Unipacifico 0,5% (> 6 SMMLV - persona natural)	APLICA		APLICA		APLICA		NO APLICA
Estampilla Pro Unipacifico 0,5% (Contrato persona jurídica)	APLICA		APLICA		APLICA		NO APLICA
Estampilla Pro Deportes 2% (Contratos persona Jurídica)	APLICA		APLICA		APLICA		APLICA
Estampilla Pro Adulto Mayor 2% (Contratos Persona Jurídica)	APLICA		APLICA		APLICA		APLICA
Estampilla familiar 2% (Persona Naturales Pagos mayores a 10 SMMLV)	APLICA		APLICA		APLICA		NO APLICA
Estampilla familiar 2% (Contratos Persona Jurídica)	APLICA		APLICA		APLICA		NO APLICA
Estampilla contribución especial 5% (Contratos de obra)	APLICA		APLICA		APLICA		NO APLICA
Reteiva 15% del Iva Facturado	APLICA		APLICA		APLICA		NO APLICA
Rete Fuente (Depende de la actividad economica del contratista o proveedor)	APLICA		APLICA		APLICA		NO APLICA
Reteica (Depende de la actividad economica del contratista o proveedor)	APLICA		APLICA		APLICA		NO APLICA



HECTOR FABIO MERCADO OSPINA
Rol financiero
Equipo Estructurador

Proyectó: Hector Fabio Mercado Ospina - Contratista
Revisó: